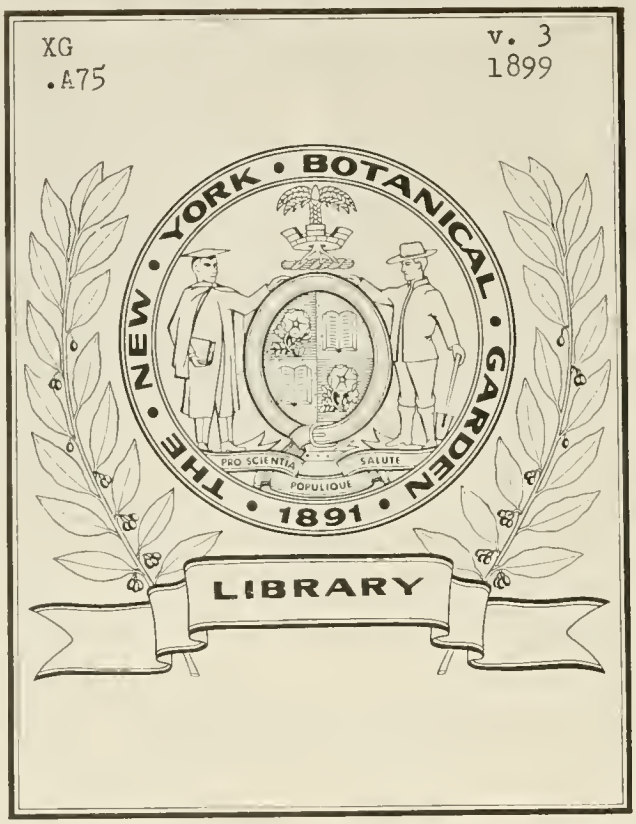
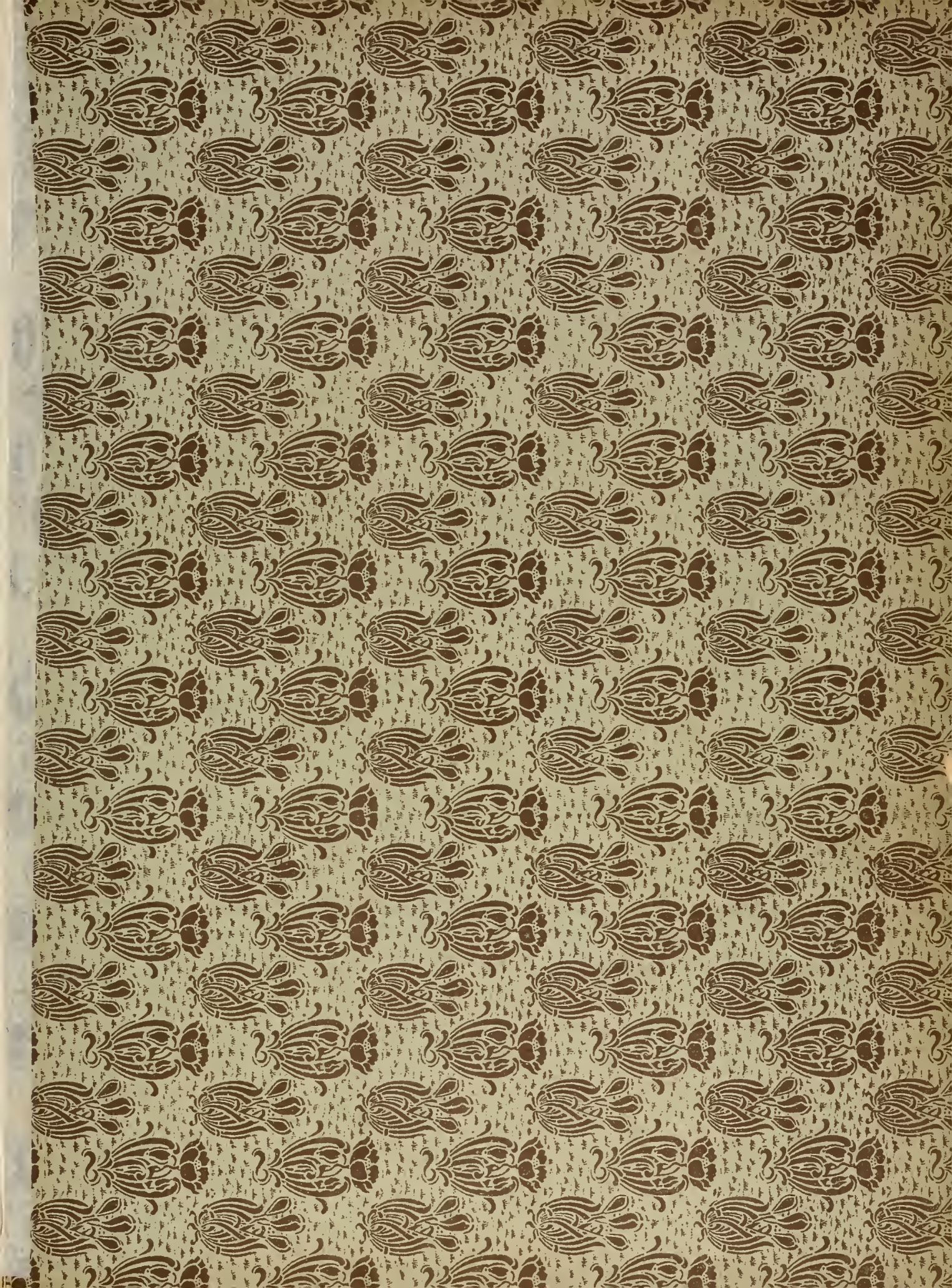
XG
.A75
v. 3
1899





DIE
GARTENWELT

ILLUSTRIERTES WOCHENBLATT
FÜR DEN GESAMTEN GARTENBAU

HERAUSGEGEBEN

VON

MAX HESDÖRFFER

3. JAHRGANG

(1898—99)

MIT 12 FARBIGEN TAFELN UND GEGEN 400 ABBILDUNGEN IM TEXT

BOTANICAL GARDEN

BERLIN

VERLAG VON GUSTAV SCHMIDT

(VORM. ROBERT OPPENHEIM)

1899

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

DRUCK VON OSCAR BRANDSTETTER IN LEIPZIG

Inhalt des dritten Jahrganges.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

Ausstellungsberichte.

Bonstedt, C.
Allgemeine Mecklenburgische Landes-Gartenbau-Ausstellung zu Schwerin 20.
Hesdörffer, Max.
Weiteres über die erste Deutsche Dahlien-Ausstellung in Magdeburg 10. — Die grofse allgemeine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung in Hannover 109, 129. — *Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent 397, 409, 429.
Hoffmann.
Die dritte internationale Gartenbau-Ausstellung zu St. Petersburg vom 16. bis 27. Mai 1899 431.
Leber, A. Th.
Gartenbau-Ausstellung in Antwerpen 382.
Otto, G.
Chrysanthemum-Ausstellung im Royal-Aquarium in London 106.
Schulze, Otto.
Die Landschaftsgärtnerei auf der Chrysanthemum-Ausstellung in Hannover 162.
Sturm, A.
Die Dahlien-Ausstellung im Krystall-Palast zu London 57, 69. — *Die grofse Chrysanthemum-Ausstellung im Royal-Aquarium zu London 146.
* *
Gartenbau-Ausstellung des Vereins selbständiger Gärtner für Aachen und Umgegend vom 17. bis 26. September 1898 21. — *Gartenbau-Ausstellung zu Versailles b. Paris vom 3. bis 7. Juni 1899 513.

Blumenbindekunst.

Beufs, H.
*Meisterhaft gebundener Kranz 330.
Hesdörffer, Max.
*Moderne Blumenarbeiten 97. — *Moderne Trauerarbeiten 241. — *Blumenbindekunst 536.
Jung, H. R.
*Blumenbindekunst 483.
Ledien, F.
*Festgabe der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“, Dresden 92, 93.
Trenkner, B.
*Fruchtstaffelei 508.

Blumentreiberei.

Arends, G.
Staudentreiberei 181.
Hösel, F.
Preisgekrönte Beantwortung der Frage No. 83 618.
Köhler, Ernst.
*Die besten Treibstauden zur Schnittblumengewinnung und zum Topfverkauf 232.
Lebrecht, A.
Praktische Veilchentreiberei 234.
Mönkemeyer, W.
Wertvolle Schnittstauden 193, 205.
Neuhaus, W.
Die Anemone von Caen als dankbare Treibknolle 616.
Voigt, R.
Preisgekrönte Beantwortung der Frage No. 83 606.

Dahlien.

Bornemann, G.
*Kaktus-Dahlie „Mary Service“ 340.
Crafs, Ed.
*Meine neuen Kaktus-Dahlien 438.
Grote, H.
Vermehrung der Dahlien durch Veredlung 524.
Hesdörffer, M.
Die Verwendung der modernen Dahlien in der Landschaftsgärtnerei 295. — *Einfache Kaktus-Dahlien 535.
Koenemann, Aug.
Die Musterform der Edel- oder Kaktus-Dahlie 224.
Kohlmannslehner, H.
*Die neue Kaktus-Dahlie „Octopus“ 169.
Moritz, William.
Plauderei über Edel-Dahlien 170.
Nonne & Höpker.
Die neue Kaktus-Dahlie „Brema“ 310.
Ortmann, Albert.
Verwendung der modernen Dahlien in der Landschaftsgärtnerei 364.

Dekorationsgärtnerei.

Danker, H.
*Die Verwendung von Korkholz 137.

Deutsche Gärten.

Jung, H. R., und Schröder, W.
*Heiligenberg bei Jugenheim an der Bergstrafse 73.
Langkavel, Dr. B.
Deutsche Bauerngärten 76.
Schneider, C.
Die Baron Nathan v. Rothschildschen Gärten 140.

Farne.

Beufs, Heinrich.
*Polypodium Reinwardtii 307.
Bonstedt, C.
Winterharte Farne als Topfpflanzen 386.
Meisel, R.
*Anzucht und Kultur der Adiantum für Schnittzwecke 253.
Mütze, W.
*Ein heimischer Halbfarn für die Binderei 381. — *Eine Perle heimischer Farne 482.
Siber, W.
*Kultur der Platycerien 325.
Siesmayer, J.
*Pteris Wimsetti 118.
Uhl, K.
Alsophila australis als hygienische Pflanze 382.

Fruchttreiberei.

Hansen, Julius.
*Weinhäuser 301.

Gärten des Auslandes.

Peters, M.
*Parc de Monceaux und Square des Batignolles, Paris 508.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Sprenger, C.
Im toskanischen Apennin 559. — *Sizilien 400, 428, 442.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Hesdörffer, Max.
*Zur Jubiläumsfeier des 75jährigen Bestehens der Königl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark b. Potsdam 457.
Lange, Th.
Des Gärtners Beruf und sein Bildungsgang 596.
* *
Provinzial-Obst- und Gartenbauschule zu Wittstock 34. — Die Obergärtner-Prüfung in Potsdam 107. — „Deutsche Kolonialschule“ zu Witzenhausen 227, 408. — Kassel, Obst- und Gemüseverwertungskurse 478. — Allgemeiner Deutscher Gärtner-Verein 622.

Gehölze.

Bab, Arthur.
*Die Bewaldung der Pampa 366.
Biemüller, J.
Halimodendron argenteum DC. 18. — Sambucus nigra fol. argent. var. und Rubus spectabilis 499.
Breitschwerdt, H.
Paulownia imperialis S. et Z. 17. — Bäume und Sträucher mit zierenden Früchten 62.
Bruckisch, C.
*Spiraea ariaefolia 601.
Förster, G.
Die Anzucht der Ribes-Unterlage zu hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren und ihre Veredelung 613.
Graebener, L.
*Rhus glabra L. 146. — *Aesculus parviflora Walter 452.
Jurafs, Paul.
Beachtenswerte Rotdorn-Varietäten 86.
Koenemann, R.
*Ribes als Treibsträucher 378.
Koopmann, Karl.
*Pterostyrax hispida S. et Z., steifhaariger Flügelstoraxbaum aus Japan 40.
Kraufs, O.
*Ein wertvoller Frühblüher 201, 202.
Maedicke, Otto.
Daboëcia polifolia Don., die Maiblumen-Erike 124.

Marquardt, Curt.
*Die Silberlinde, Tilia tomentosa Mnch. 602.
Mathieu, C.
Amygdalus davidiana 87.
Mönkemeyer.
*Viburnum tomentosum Thbg. und deren gefüllte Form plicatum Max. 287.
Pfitzer, Prof. Dr. E.
*Magnolia hypoleuca Sieb. et Zucc. 85.
Purpus, A.
*Acer carpinifolium 615.
Rasper, E.
Caryopteris Mastacanthus Schauer 86.
Rettig, E.
*Actinidia Kolomikta Max. 61.
Seeligmüller, E. R.
*Styrax japonica Sieb. et Zucc., Japanischer Storaxbaum 212.
Schneider, C. K.
Über die Aussaat der Gehölze 41.
Sprenger, C.
*Magnolia grandiflora 378.
Usteri, A.
Torreya und Cephalotaxus 379.
Wocke, E.
Nochmals „Herbstflieder“ 212.
Zabel, H.
*Cytisus praecox hort. 219, 221. — *Berberis Thunbergii De Cand., Thunbergs Berberitze 498.

Gemüsebau.

Endemann.
Ein neues Bleichverfahren des Sellerie 464.
Grunewald, F.
Zur Kultur der Gurken im Hause 388.
Hesdörffer, Max.
*Die Champignonkulturen von Fr. Grunewald in Zossen 462.
Knauer, Dr. F.
Sauerampfer giftig! 616.
Kohlmannslehner, H.
Der neue weifsköpfige Spargel „Riesenschneekopf“ 615.
Koopmann, K.
Radies: Eiszapfen 524.
Moritz, William.
Buntlaubige Kartoffelpflanzen 569.

Insektenfressende Pflanzen.

Biemüller, J.
Ein Beitrag zur Kultur insektenfressender Pflanzen ohne Gewächshaus 603.
Mütze, W.
Nepenthes mastersiana Hort. Veitch 104.

Koniferen.

Beifsner, L.
*Abies nobilis Ldl. 188, 189. — *Die Hängefichte im Park von Reinhardsbrunn 433.
Hein, K.
*Picea excelsa Lk. var. virgata Jacques 523.
Koopmann, Karl.
*Picea excelsa mutabilis 555. — *Vermehrung der Abietineen aus Stecklingen 554.
Rehnelt, F.
Zwei seltene Koniferen 121.
Weifse, W.
*Zur Massenanpflanzung empfehlenswerter fremdländischer Nadelhölzer für den Forstbetrieb 592.
Zabel, H.
*Gingko biloba Linné, Der Gingkobaum 541.

Landschaftsgärtnerei.

Baum, J.
*Ein Gartenthor aus Birkenholz 544.
Heicke, C.
Einige Winke zur Bepflanzung der Frühjahrsbeete 32.
Jaenicke, F.
Über städtische Strafsenpflanzung 331.
Jansen, A.
*Der Kaisergarten zu Oberhausen 477.
Jung, H. R.
*Blumenparterre im Stadtgarten zu Köln 399. — *Die Herstellung betonierter Teiche in Gärten und Parkanlagen 284, 296. — Die Entwürfe zur Nerothalanlage in Wiesbaden 298.
Lüder, F.
*Eine Teichanlage 116.
Meyer, F. W.
*Die projektierte öffentliche Parkanlage in Truro, England 145.
Mönkemeyer, W.
*Der Leipziger Palmengarten 6.
Pollmer, F.
*Das Rosarium im Stadtparke zu Grofsenhain i. S. 218, 219.
Rimann, C.
Die Einschüttung älterer Bäume 334.
Schetter, Paul.
Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden 247.
Schneider, Ernst.
*Pflanzungen 349.
Schroeder, Wilhelm.
Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden 305. — *Alpenpflanzenanlagen in Parks und Hausgärten 542.
Schulz, Friedrich, †.
*Das Blumenparterre im Park von Skierniewize 210, 211.
Siebert, A.
Blumengruppen im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 485, 486, 487.
Stapel, H.
*Das Bahnhofs-Teppichbeet in Darmstadt 247.
Uhl, Karl.
Rasenübertragung 487.
Wocke, Erich.
Zur Empfehlung von Moorbeeten 333.
* *
*Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden 197. — *Wettbewerb von Entwürfen für einen Gemeindepark in Ückendorf (Kreis Gelsenkirchen) 340. — *Die Entwürfe zur Anlage des Südwestfriedhofes in Düsseldorf 385.

Neue Pflanzen.

Behnick, E. B.
Miconia vesicaria syn. Tococa formicaria Mart. 115. — Caladium albanense 116. — Linospadix petrickiana Hort. Sander 184. — Acalypha hispida Burm. 418. — Lemoines neue gefüllte Semperflorens-Begonien 418. — Kalanchoë flammea 590. — Nepenthes balfouriana-Kreuzung 590.
Beifsner, L.
*Sorbus aucuparia Z. var. dulcis laciniata, die Eberesche mit efsbaren Früchten und geschlitzten Blättern 267.
Beufs, H.
Ein vorläufiges Urteil über das Riesenschneeglöckchen (Galanthus cilicicus) 185.
Biemüller, J.
Empfehlenswerte Neuheiten für Teppichbeete und Gartenausschmückung 52.
Bonstedt.
*Humulus Lupulus aureus 476.
Bornemann, G.
*Bouvardia Humboldtii corymbiflora grandiflora 151.
Cook, L. J.
Cyclamen „Bush Hill Pioneer“ 357.
Daiker & Otto.
*Chrysanthemum „Rheingold“ 313.
Hesdörffer, M.
*Empfehlenswerte Kaktus-Dahlien 91. — *Canna variegata 92, 94. — Gekrauste einfache Knollenbegonien 185, 186. — *Neues Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II.“ 356. — Cocardeau Winterlevkoje „brillantrosa“ 439. — *Neue Haemanthus Züchtungen 589.
Hinner, W.
*Wertvolle neuere Rosensorten 1, 19, 30, 49.
Köhler & Rudel.
*Scabiosa caucasica perfecta 586. — *Erigeron Culteri 586.
Kohlmannslehner, Heinrich.
Eine weitere Äufserung über Galanthus cilicicus 249.
Kornacker, Max.
Eine neue einfachblühende Aster 212.
Kraufs, Otto.
Schöne neuere Myosotis- und Viola tricolor-Sorten 52.
Marquardt, Georg.
*Das neue Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II.“ 265.
Metzner, R.
Tagetes erecta. 91. — Drei Pflanzenneuheiten 530.
Otto, G.
Eine wertvolle Dracaenen-Neuheit 115.
Radl, Fl.
Neueinführungen dieser Saison 152.
Rehnelt, F.
*Neue Pflanzen aus der Gärtnerei von H. Henkel in Darmstadt 313.
Seidel, T. J.
*Neue Rhododendron-Hybriden 3.
Severin, H.
Die neue winterblühende Zonal-Pelargonie „Nordlicht“ 315.
Sturm, A.
Die 120000 Mark Nelke 248.
Winkler, Jos.
Centaurea imperialis 161.
Wocke, E.
Beobachtungen über italienische Canna-Züchtungen 223.

Obstbau.

Becker, Ernst.
Die Anzucht und Kultur der Topfreben zum Treiben 403.
Biemüller, J.
Das Treiben der Himbeeren 3.
Endemann, M.
Ein Beitrag zur Düngung der Topfobstbäume 534.
Fromm, J.
Amerikanischer Obstbau 296.
Hesdörffer, Max.
*Die neue Erdbeere „Belle Alliance“ 581.
Jurafs, P.
Etwas über das Abraupen bei den Obstbäumen 104. — Fünf empfehlenswerte Kochbirnensorten 534.

Koopmann, Karl.
Betrachtungen über neue Bestrebungen auf dem Gebiete des Obstbaues 269.
Kosch, Josef.
Über die Kultur des Weinstockes in Töpfen und Körbchen 4.
Löbner, M.
*Spindel und senkrechter Cordon 65. — *Zur Formierung der Palmette Verrier 222. — *Nochmals Spindel und senkrechter Cordon 235. — *Gegen Unfruchtbarkeit bei Zwergobstbäumen 249. — *Schräge Cordons 257, 258. — *Gellerts Butterbirne (Beurre Hardy) 309.
Luer, M.
Der grofse Weinstock zu Cumberland Lodge 90.
Mathieu, A.
*Drei empfehlenswerte frühe Birnen 445.
Mathieu, C.
Französische Kirschpflanzungen zwecks Bereitung des „Kirschwassers" 101. — Die Doppel- oder Zwischenveredlung 258.
Rebholz, F.
Die häufigsten Ursachen der Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume und deren Bekämpfung 134. — Einige Beiträge zur erfolgreichen Anwendung der Kupfer-Kalk-Brühe im Obstbau 446.
Seetzen, Otto.
Die Anzucht von Spalierbäumen des Kernobstes 222.
Tauche, F.
Zur Anzucht von Schaufrüchten 88.
Wolanke, H.
Die Rentabilität der Bepflanzung von Gebäuden und Wänden 568.
Wolff, L.
Die Biene im Dienste der Obsttreiberei 448.
Zawodny, Dr.
Der Obstbau in Tirol 28.
Zürn, Dr. E. S.
Künstliche Vervollkommnung heranreifender Gartenfrüchte 531.

Orchideen.

Behnick, E. B.
Oncidium sphacelatum Ldl. 18. — *Oncidium Papilio Ldl. und Oncidium krameriarum Rchb. f., die Schmetterlings-Orchideen 38. — *Laelia autumnalis Ldl. 40. — *Vanda teres 272. — Masdevallia tovarensis Rchb. f. 273. — Promenaea stapelioides 274. — Aërides 482. — Angrecum Veitchii 483. — Zygobatemania Mastersii, hybr. nov. 596.
Beufs, H.
Laelia purpurata Ldl. 18. — *Oncidium cavendishianum 472.
Graebener, L.
Aus unserem Orchideenhause 18. — Behandlung frisch importierter Orchideen 37. — Oncidium varicosum var. Rogersi 140. — Die lange Haltbarkeit einiger Orchideenblüten 369.
Hansen, J.
Orchideenplauderei 469.
Hölscher, J.
*Die Gattung Catasetum 368.
Jahn.
*Stanhopea graveolens 472.
Koenemann, R.
Einige dankbar blühende Orchideen 316.
Koopmann, K.
*Acineta Humboldtii Ldl. 595.
Kraufs, K.
*Macroplectrum sesquipedale 471.
Mafsias, O.
*Noch einmal Laelia anceps 317.
Mütze, W.
*Drei Herbstblüher unter den Orchideen 613.
Pfitzer, Dr. E.
*Arpophyllum laxiflorum n. sp. 138, 139.
Pletz, K.
Über die Kultur der Orchideen zur Schnittblumengewinnung 76. — Das Hybridisieren von Orchideen 328. — Odontoglossum grande 544.
Schneider, C. K.
*Orchideen des freien Landes 464.
Schneider, Charles, Paris.
Cattleyen und ihre Kultur 177. — Die Zygopetalum-Arten und ihre Kultur 317.
Schneider, Martin.
Eine wertvolle Orchidee für Schnittblumengewinnnng 273.
Siemssen, G.
*Aus den Orchideenhäusern des Kaiserlichen Konsuls Siemssen in Foochon (China) 283.
Sprenger, C.
*Neueste Cypripedilum 186, 188. — Spiralorchideen 330.

Palmen.

Schmid, H.
Blühende Palmen 501.

Pflanzendüngung.

Dankler, M.
Kalk im Garten 125.

Pflanzenkrankheiten.

Jung, H. R.
Die Rotzkrankheit der Tulpenzwiebel 318.
Keim, J.
*Der Weidenbohrer (Cossus ligniperda) 114.
Ledien, Fr.
Eine neue gefährliche Schildlaus (Diaspis amygdali Tryon) 104.
Liebs, W.
Mittel zur Bekämpfung des Ohrwurms an Dahlien 580.
Löbner, Max.
Zur Blutlausbekämpfung 549.
Mauricio, Dr. A.
*Algen als Krankheitserreger auf Gewächshauspflanzen 578.
Mohr, K.
Nochmals die Pfirsichkrankheiten 80. — Über Klebringe fur Obstanlagen 94. — Mitteilung über eine im Sommer 1898 beobachtete Rebenschädigung 137. — Aufklärung über die von R. Thiele, Soest, an meinem Artikel „Nochmals die Pfirsichkrankheiten" geübte Kritik 225. — Bericht über Insektenvertilgung im Sommer 1898 344. — Über eine Schädigung an Eichenblättern im Sommer 1898 440. — Über Pflanzenkrankheiten 556.
Rebenstock, E.
Die rote Spinne auf Koniferen 93.
Rebholz, F.
Einiges über die Blattläuse und ihre Bekämpfung 608.
Rimann, C.
Krankheit der Blattläuse 440.
Thiele, Dr. R.
Antwort auf Mohrs Artikel: Nochmals Pfirsichkrankheiten 165.

Pflanzenkunde.

Möbius, M.
*Der Erdboden und seine Organismen in Beziehung zur Ernährung der Pflanzen 127, 152. — *Goethe als Botaniker 570, 584, 597.

Rosen.

Bierbach, Oskar.
Einige Worte über die blaublühende Rose aus Serbien 561.
Bröckelmann, A.
Die Rosentreiberei 66.
Endemann, M.
Ein Beitrag zur Sonnenvermehrung wurzelechter Rosen und einiger Gehölze 414.
Grunewald, Fr.
Die Anzucht der Rosa canina aus Samen 413.
Hinner, W.
Maréchal Niel und ihre Sporterscheinungen 46. — Niphetos Climbing (Rankende Niphetos) 202. — Die Klassifikation der Rosen 411.
Jurafs, Paul.
Empfehlenswerte Schling- und Kletterrosen 100. — Inwieweit ist es unter den heutigen Verhältnissen noch vorteilhaft, Winterveredlungen von Rosen zu machen? 123.
Kiese, W.
*Kletterrose Félicité et Perpétné 193, 195, 202.
Langkavel, Dr. B.
Drei alte norddeutsche Rosenstöcke 200.
Ledien, Fr.
Rosarium des Vereins deutscher Rosenfreunde 101.
Marquardt, G.
*Meine Erfahrungen mit der „La France" als Treibrose 460.
Rasper, E.
Einiges über die Rosenneuheiten der letzten 5 Jahre 460, 477, 484.
Schiffmann, W.
Über Treib- und Schnittrosen 80.

Schlingpflanzen.

Berger, Alwin.
*Thunbergia coccinea Wall. 43. — *Tacsonia manicata Juss. 380.
Biemüller, J.
Tropaeolum speciosnm 439.
Fleisch, H.
Stephanotis floribunda 380.
Jnrafs, Paul.
Kleinblumige Clematis 546.
Koenemann, R.
*Solanum Wendlandii 545.
Koopmann, K.
*Hexacentris mysorensis Wight. 186, 187.
Mafsias, O.
Einige empfehlenswerte holzige Ipomoea-Arten 16.
Metzner, R.
Cobaea scandens, Cav. 381.
Othmer, Bernh.
*Thunbergia Harrisii Hook. und Hexacentris mysorensis Wight. 44.
Schneider, M.
*Gloriosa superba 293.
Smith, J. J.
*Pothos aureus 481.

Sommerblumen.

Bartels, K.
*Cineraria cruenta 498. — *Schizanthus pinnatus 498.

Biemüller, J.
Die einjährigen Rudbeckien als Schnittblumen 392.
Karstädt, C. A.
Papaver Rhoeas „the Shirley Poppies“ 567.
Mühle jun., Wilh.
*Wohlriechende Wicken 25.
Schelle, E.
Blitum virgatum 594.

Sukkulenten.

Berger, Alwin.
*Aloë hanburyana Naudin 553.
Graebener, L.
*Echinops Eriesii 473.

Stauden.

Arends, Georg.
*Primula obconica grandiflora „Ronsdorfer Hybriden“ 112.
Becker, K.
*Eriobotrya japonica 438.
Behnick, Erich B.
Chrysanthemum 244, 245. — Kniphofia Tucki 437.
Biemüller, J.
Senecio Jacobaea, das Jakobskraut 392. — Papaver umbrosum 417.
Breitschwerdt, H.
Die Bergenien 390.
Crusius, Karl.
Einige Frühlingsblüher 307.
Frahm, G.
*Convallaria majalis Fortin (alba grandiflora) 5. — *Paeonia sinensis M. Charles 217.
Gebhardt, M.
Wert der Malven als Gartenzierpflanzen und ihre Behandlung 520.
Geier, P.
Die Kultur der Remontantnelken 435.
Gusmus, H.
Paeonien zur Schnittblumengewinnung 243.
Hein, K.
Catananche coerulea 92.
Herold, Robert.
Selaginella helvetica. Linc. 244.
Hesdörffer, M.
*Zwei empfehlenswerte Glockenblumen 292.
Holuscha, Th.
Myosotis als Schnittblume für den Winter 621.
Hoog, J. M. C.
Einiges über frühblühende Iris aus der reticulata-Gruppe 280.
Koenemann, R.
*Epimedium niveum 591.
Kohlmannslehner, H.
Fünf weifse Schnittblumen für die blumenarme Zeit 519.
König, Dr. E.
Oenothera marginata 578.
Kraufs, Otto.
*Erythrina Crista galli 437. — *Eremurus Elwesii 557.
Krone, K.
Primula obconica, eine Giftpflanze 417.
Löbner, Max.
*Das Bingelkraut, Mercurialis perennis 558.
Mackroth, Carl.
Das Veilchen „Prinzefs des Galles“ zur Schnittblumengewinnung 292.
Mafsias O.
Eine winterharte Zingiberacee 92. — *Ueber dekorative Gräser 415, 423.
Meisel, Ralph.
Physostegia virginiana alba 590.
Metzner, Reinhold.
Leontopodium alpinum L. 15.
Meyer, F. W.
*Zwei schöne Glockenblumen 13. — *Dianthus alpestris Stbg. 181, 184. — *Dimorphotheca Ecklonis 499. — *Arthropodium cirrhatum 558.
Meyer, Otto.
*Wertvolle neue Sorten von Chrysanthemum maximum und latifolium 14.
Mönkemeyer, W.
*Paeonia decora Anders. 162. — *Primula japonica A. Gray. 183, 184.
Mütze, W.
*Androsace lanuginosa 474.
Nonne, E.
*Eryngium alpinum und andere Arten 577.
Pfeiffer, C.
Ein Besuch der Köhler und Rudel'schen Staudengärten zu Windischleuba-Altenburg 511.
Radl, Fl.
Nochmals die italienische Canna 449.
Rehnelt, F.
Linaria pallida Ten. 161. — *Ueber einige dankbare Enziane 289. — Trachystemon orientale 391. — *Eryngium Lasseauxii 548.
Rudel, R.
Die schönsten Stauden zur Bouquetbinderei 277.
Stahl, Herm.
Einfache Vermehrung von Nelken 162.
Tauschke, E.
Kultur und Verwendung der Lobelia cardinalis „Queen Victoria“ 448.
Uhl, K.
Beitrag zur Vermehrung von Primula denticulata var. cashemereana Hook. 392. — Mercurialis perennis L. 622.
Winkler, Joseph.
Incarvillea variabilis 244.
Wocke, E.
*Ranunculus amplexicaulis L. 217.
Wolanke, H.
Einige neue und empfehlenswerte Chrysanthemum 391.

Topfpflanzen.

Baum, J.
Vermehrung von Ficus elastica 118. — Anthurium crystallinum illustre 126. — Clerodendron fallax 159. — Stephanotis floribunda 160. — Einiges über die Vermehrung der englischen Pelargonien 175.
Baumann, Carl.
Kultur und Vermehrung der englischen Pelargonien 496.
Beck, Herm.
Pelargonium hybr. nanum grandifl. aus Samen erzogen 604.
Behnick.
Das Beschatten der Pflanzen 376.
Berger, A.
*Monochaetum ensiferum Naud. 268.
Biemüller, J.
Einige Winke über das Düngen hochstämmiger Fuchsien, sowie deren Pflege 393.
Claudius W.
*Solanum capsicastrum 529.
Dittmann, L.
*Die Gardenien 401.
Endemann M.
Vermehrung buntblätteriger Caladien durch Samen 160.
Etter, L.
*Buntblätterige Anthurien als Zimmerpflanzen 126.
Fischer, Karl.
Nochmals über Stecklingsvermehrung auf warmem Beete 309.
Giebelhausen, H.
Die Kultur der Ardisia crenulata 374.
Graebener, L.
*Garcinia Mangostana L. 9. — *Russelia juncea. Zucc. 352. — *Crescentia macrophylla Seem. (Amphitecna macrophylla Miers.) 568.
Henze, E.
*Ataccia cristata 392. — *Zwei empfehlenswerte Pflanzen 517.
Jahn.
*Monochaetum ensiferum 473.
Koopmann, K.
*Dasylirium acrotichum Zucc. 376.
Kraufs, Otto.
*Brownea grandiceps 518. — *Ficus quercifolia Roxb. 519.
Krone, K.
Die Drainage des Topfes 125.
Krumbholz, W.
Die Kultur der gefüllten Primeln in Altenburg i. S. 235.
Ledien, F.
*Bambusa nana Roxb. 373. — Jadoo 421.
Maedicke, Otto.
*Empfehlenswerte Pflanzen für Jardinieren 157. — *Justicea carnea 438.
Meisel, R.
Zur Kultur der Bouvardien 505.
Metzner, Reinhold.
Ueber Stecklingsvermehrung auf warmem Beete 213.
Mönkemeyer, W.
*Rhodostachys andina Phil. 286. — *Rhododendron forsterianum 605.
Müfsiggang.
Die Kultur der Citrus sinensis 472.
Pfeiffer, Carl.
Begonia Credneri 236. — Choisia ternata 422.
Otto, G.
*Die winterblühende Begonia „Gloire de Lorraine“ 261. — Aralien des Warmhauses 133.
Räde, K.
*Epheu als Hochstamm 593.
Rehnelt, F.
*Callisia repens L., eine vergessene Hänge- und Ampelpflanze 9.
Rettig.
Acalypha Sanderi N. E. Brown — keine Neuheit 286.
Salomon, K., †
Einige auch für gröfsere Terrarien geeignete Warmhauspflanzen 518.
Severin, Fr.
Poinsettia pulcherrima 452.
Siesmayer, J.
*Swainsonia alba 353. — *Cassia floribunda 422.
Sprenger, C.
Epheu-Pelargonien 507.
Stahl, H.
Eine einfache Vermehrungsmethode gefüllter Primeln 176.
Thürmer, W.
*Pelargonium hybr. grandifl. nanum 493.
Uhl, K.
*Begonia ricinifolia A. Dietr. 318. — *Eupatorium aromaticum als Topfpflanze bei einjähriger Kultur 530.
Weyland, Herm.
Beitrag zur Kultur und Vermehrung der Eriken 116.
Wollf, L.
Eucalyptus globulus 422.

Vom Obstmarkt.

Trenkner B.
Vom Obstmarkt 477, 502, 514, 526, 540, 552, 564, 576, 588, 611, 624.

Wasserpflanzen.

Büttner, M.
Einige Wasserpflanzen und ihr Wert für Handelsgärtner 393.
Mühle jun., Wilh.
*Wasserpflanzen der Firma Henry A. Dreer, Philadelphia 229.
Schelle, E.
Wie entfernt man Algen aus Wasserbehältern 594.
Schneider, C. K.
*Wertvolle und neuere Wasserpflanzen 619.

Wetterberichte.

Beckmann.
Wetterberichte 504, 573, 610.
Metzner.
Wetterberichte 538.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Baum, J.
Calla ellottiana, eine empfehlenswerte Aracee 340.
Behnick, E. B.
Achimenes 174.
Berger, A.
*Brunsvigia Josephinae Gawl. 184, 185.
Beufs, H.
Begonia Bavaria 295.
Bonstedt, C.
Kultur und Vermehrung der Hippeastrum 54.
Bornemann, G.
*Gefüllte Begonien 172. — *Kaktus-Dahlie „Mary Service“ 340.
Dittmann, L.
*Lilium longiflorum Thbg. 43.
Hoog, F. M. C.
*Crinum Powelli 361.
Hösel, Friedrich.
*Einiges über Zwiebel- und Knollengewächse in Klein-Asien 337.
Mädicke, Otto.
Kultur und Vermehrung der Gloxinien 220.
Mönkemeyer, W.
*Helicodiceros muscivorus Engl. 174. — *Haemanthus Lindeni N. E. Brown 261.
Purpus, A.
*Allium karataviense 565.
Rebenstock, Ed.
Die Kultur von Sprekelia (Amaryllis) formosissima 57.
Reuthe, G.
*Die Lilien 353, 362. — *Narzissen 565, 580.
Riebe, E.
Die Kultur von Eucharis amazonica 53.
Rösner, K.
Begonia martiana 500.
Stahl, H.
Canna als Winter- und Frühjahrsblüher 245.
Zimmermann, H.
*Arisaema fimbriatum 500.

Mannigfaltiges.

Behnick, E., B.
Mittel zur Beseitigung der Unkräuter auf den Wegen 346.
Crusius, C.
*Verbesserung am Brill'schen Rasenmäher 441.
Goethe, R.
Gärtnerlied 502.
Henze, E.
*Ein Bananen-Fruchtstand in den städt. Gruson-Gewächshäusern in Magdeburg 142.
Hesdörffer, Max.
*Eine praktische neue Harke 34. — Eine praktische Winterkopfbedeckung 83. — Michaels „Cito Rechen“ 502.
Jung, H. R.
Vom Rhein 252.
Jurafs, Paul.
Der Grassamenhandel 250.
Karstädt, C. A.
Kartoffelvermehrung 203.
Koopmann, Karl.
Schneearme Winter 346.
Meisel, R.
Schwefelregen 488.
Otto, G.
Mittel zum Vertreiben der Kellerasseln und Schnecken in Farnkulturen 130.
Pfeiffer, C.
Ein neuer Düngeversuch 488. — Mäuseplage 488.
Pletz, K.
Wie schützt man Holztabletten im Gewächshause gegen Fäulnis 203.
Rimann, C.
Verglasung mit Glasbacksteinen 487.
Schneider, Camillo Karl.
Das grofse Palmenhaus in Schönbrunn bei Wien 178.
Schröder, W.
*Eine neue fahrbare Gartenspritze für Fufs- und Handbetrieb 453.
Stahl, H.
Vorteilhaftes Mittel zum Vertreiben von Blattläusen in Gewächshäusern 251. — Zwei Mittel gegen zu frühes Unbrauchbarwerden der Mistbeetkästen 394.
Thiele, Dr. R.
Obst- und Gemüseverwertungskurse 441.

Aus den Vereinen.

Geschäftsbericht der Deutschen Dahlien-Gesellschaft über das erste Jahr (1898) ihres Bestehens 240.
Bericht der 2. Jahresversammlung der Deutschen Dahlien Gesellschaft 454.
Verein deutscher Gartenkünstler 467, 524.
Deutsche Dendrologische Gesellschaft 502, 562.
Deutsche Dahlien-Gesellschaft 588, 623.
Verband der Handelsgärtner Deutschlands 551.
Verein zur Beförderung des Gartenbaues 23, 71, 84, 131, 191, 238, 300, 395, 444, 503, 550.

Bücherschau.

Anleitung, die, zum gärtnerischen Planzeichnen. Von F. Encke 94.
Anleitung, Kurze, zum rationellen Gebrauch der Handelsdüngemittel. Von Th. Bonsmann 442.
Bericht der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1897/98. Von R. Göthe 191.
Bilderbuch, Botanisches, für Jung und Alt. Von Franz Bley 71.
Bindekunst, Die. Von J. C. Schmidt 310.
Buschobst, Das. Von Johs. Böttner 358.
Enumération des Plantes cultivées dans les Jardins de la Provence et de la Ligurie. Von Emile Sanraigo 310.
Flora von Deutschland, Illustrierte. Von Prof. Garcke 131.
Gartenbaubibliothek. Von Dr. Udo Dammer. 623.
Gartenbuch für Anfänger. Von Joh. Böttner 383.
Garten-Kalender, Deutscher. Von Max Hesdörffer 35.
Garten-Kalender, Immerwährender. Von J. G. Meyer 22.
Gärtner-Kalender, Allgemeiner Deutscher, für 1899 191.
Gärtner-Liederbuch, Deutsches 190.
Gemüsebau, Der. Von B. v. Uslar 22.
Gemüsebau, Der. Von Dr. E. Lucas 71.
Lehre, Die, vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt. Von Dr. E. Lucas und Dr. F. Medicus 71.
Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 336.
Monrepos b. Geisenheim 490.
Moor und Alpenpflanzen und ihre Kultur im Nationalarboretum und Alpengarten Zöschen bei Merseburg. Von Dr. Dieck 288.
Musteralbum der Bindekunst. Verlag von Olbertz 59.
Pflanzenleben. Von Anton Kerner von Marilaun 131.
Pflanzenvergiftungen, Die, ihre Erscheinungen und das vorzunehmende Heilverfahren. Von Dr. med. H. Schünemann 131.
Saint Legériana 191.
Schnittblumenzüchter, Der praktische. Von Otto Schnurbusch 131.
Torfstreu und Torfmull. Von L. Danger 227.
Water Garden, The. Von William Tricker 94.
Weinstocks, Des, Erziehung, Schnitt und Pflege in kälterem Klima. Von Robert Betten 35.
Zwergobstbaum, Der, und seine Pflege. Von M. Löbner 358.

Verdiente Fachgenossen.

*Max Kolb 357.

Nachrufe.

Diering, Johannes, † 236. — Schulz, Friedrich, † 215. — *Schulz, Gust. A., † 323. — *Rüppell, † 550.

Fragen und Antworten.

Antiaris toxicaria, Vermehrung von 71. — Anzucht von Gentiana acaulis aus Samen 536. — Aprilstecklinge von Hortensien als Blüher 320. — Asparagus medius? 321. — Beeinträchtigen Hornspäne das Blauwerden der Hortensien? 394. — Begonien, Risse auf den Blättern von, 188. — Beste Unterlage für „Gute Luise von Avranches“ 321. — Birnensorte „Gute Luise von Avranches“, Unterlage der, 321. — Brandstellen an Obstbäumen 418. — Brandstellen an Obstbäumen in Marschböden 443. — Bunte Aspidistra zu stark färben 489. — Chrysanthemum, Kultur von 274. — Chrysanthemum-Sorten, Neuere, zur Schnittblumengewinnung und zum Topfpflanzen-Verkauf 166. — Chrysanthemum-Sorten, Die 10 besten, für Dezember 166. — Cycas-Wedel, Färben der 189. — Elektrisches Licht, Wirkt solches schädlich auf Pflanzen? 321. — Eucalyptus als Nutzholz 418. — Gärtner-Adrefsbuch, Deutschlands 443. —

Gärtnereien für Obsttreiberei 537. — Gentiana acaulis aus Samen 536. — Gloxinia etc., Absterben der Sämlinge von 370. — Handelsgärtnerei, Gründung einer 236. — Hobelspäne als Düngemittel 489. — Hortensien, Blaufärben von 59. — Hortensien zum Blaublühen zu bringen 490. — Kaktus-Dahlien zur Treiberei oder Verlängerung der Blütezeit 537. — Kompagniegeschäft, Gründung eines 320. — Kompagniegeschäft zwischen Fachmann und Geldmann 320. — Kultur der Cyrtodeira 537. — Lage des Scherben im Topf 536. — Leiden Pflanzen Schaden durch elektrisches Licht? 321. — Lilium lanciflorum ohne Wurzel 536. — Maiblumen-Kultur 142/143. — Medeola asparagoides, Kultur von 226. — Parkbäume, Wie erhält man alte, hohlgewordene? 143. — Paulownia imperialis, Vermehrung von 71. — Pfirsiche, Deckung für 166. — Pferdedünger 395. — Polygonum multiflorum 275. — Rattenplage im Mistbeete 537. — Rebsorten zur Bepflanzung eines Südabhanges und einer südlichen Mauer 370. — Rosa canina, Anzucht von 214. — Rosa canina, Sämling oder Waldstamm? 322. — Rosa Laxa als Unterlage 370. — Rosa laxa (Froebelii) als Unterlage 370. — Rosa uralensis als Unterlage 370. — Rosentreiberei, besser Waldstamm oder Sämling? 322. — Rost von Chrysanthemumstecklingen zu vertreiben 536. — Sassafras officinalis, Vermehrung von 71. — Schmierlaus auf Palmen, Vertreiben der 320. — Stauden für Bouquetbinderei 189. — Tallowood und Blackbutt, Eucalyptus-Holz 370. — Treibstauden für Handelsgärtner 189. — Universalerde für Handelsgärtner 371. — Universalerde für Markt-Handelsgärtnerei 370. — Veilchen, Erfrieren von 214. — Vertreiben von Ratten 537. — Verwendbarkeit von Coleus Président Druez 443. — Verwendung des Düngers zum Packen von Mistbeeten 395. — Was ist die honigähnliche Schmiere an Palmen und Blattpflanzen? 371. — Welches sind die Eucalyptus-Arten zu Holzpflasterung? 370. — Wie richtet man sich eine Gärtnerei mit 55000 Mk. ein? 405. — Winterblüher, Die 10 besten, fürs Warmhaus 189. — Wurm bei Weifskraut etc. 370. — Wurm an Weifskohlpflanzen 371. — Wurzelechte Rosen von Persian Yellow 536.

Briefkasten der Redaktion.

Absterben von Asparagus plumosus 468. — Acme Weed Killer 396, 480. — Buddleya lindleyana 60. — Clethra arborea Ait. 60. — Columbia-Fahrrad 600. — Corylus Avellana L., dessen Alter 156, 240. — Erdmischungen, Angaben über 120. — Gehilfen-Kündigung 96. — Halali 504, 600. — Herbstflieder 60. — Herbstflieder (Phlox decussata) 96. — Hortensien 96. — Knospenfall bei Kamellien 96. — Klarstellung, Zur in Erfurt 563. — Karbolineumdämpfe 600. — Maiblumen-Erike 60. — Menziesia (Daboecia) polifolia Juss. 60. — Pflanzenuntersuchung durch Prof. Sorauer 480. — Preisausschreiben zur Tagesgeschichte 216. — Artikel über Kulturverfahren von Handelspflanzen 168, 216. — Preisausschreiben aus No. 15 und 21 betreffend 348. — Preisausschreiben, Frage 83 525, 600. — Preisausschreiben für Tagesgeschichte etc. 408. — Preisausschreiben, „Tagesgeschichte“ 444. — Preisausschreiben, „Tagesgeschichte“, Resultate 504. — Preisfrage 33, Bekanntgebung der preisgekrönten Arbeiten 168. — Rossi: Genter Ausstellungsbericht 468. — Unkrautzerstörer „Acme“ 480. — Untersuchung von Tannenzweigen 384.

Verschiedenes.

Bevorstehende Ausstellungen 35, 59, 84, 108, 180, 227, 252, 312, 348, 396, 478, 513, 540.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse 24, 48, 72, 132, 180, 204, 240, 264, 276, 288, 300, 312, 336, 348, 360, 384, 456, 492, 576.

Handels- und Genossenschaftsregister 24, 36, 72, 108, 120, 156, 192, 204, 227, 239, 252, 264, 300, 312, 360, 372, 420, 540.

Konkurse 12, 24, 48, 120, 132, 156, 180, 192, 204, 216, 227, 239, 264, 276, 324, 360, 384, 432, 456, 576.

Patente und Musterschutz 48, 83, 143, 179, 191, 288, 599.

Personal-Nachrichten 12, 24, 36, 48, 60, 72, 94, 108, 119, 132, 143, 168, 180, 192, 204, 216, 227, 239, 252, 264, 276, 288, 300, 312, 324, 336, 348, 360, 372, 384, 396, 420, 432, 444, 456, 468, 480, 492, 504, 516, 528, 540, 563, 576, 588, 600, 611, 623.

Tagesgeschichte 12, 22, 35, 47, 60, 71, 84, 94, 108, 119, 131, 144, 156, 166, 180, 191, 203, 215, 228, 238, 262, 275, 287, 299, 311, 323, 334, 347, 360, 372, 383, 395, 408, 419, 444, 454, 467, 479, 490, 503, 516, 528, 539, 550, 563, 574, 587, 611, 623.

Verkehrswesen 36, 72, 84, 94, 143, 156, 192, 216, 239, 384, 478, 525, 576, 623.

Tafeln.

Rhododendron hybridum „Minna“ 3.
Actinidia Kolomicta Maxim. 61.
Primula obconica grandiflora „Ronsdorfer Hybriden“ 112.
Die neue Kaktus-Dahlie „Octopus“ 169.
Paeonia M. Charles 217.
Sorbus aucuparia Z. var. dulcis laciniata 267.
Chrysanthemum „Rheingold“ 313.
Neues Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II.“ 356.
Kaktus-Dahlien, Neue, von Ed. Crafs 438.
Humulus Lupulus aureus 476.
Einfache Kaktus-Dahlien 535.
Eryngium alpinum 577.

Alphabetisches Sachregister.

(Die illustrierten Artikel sind mit einem * versehen.)

*Abies nobilis Ldl. 188, 189.
*Abietineen, Die Vermehrung der — aus Stecklingen 554.
Abraupen bei den Obstbäumen, Etwas über das 104.
*Acacia cordata; *— lineata var. mucronata 412; — sphaerocephala Chan. 115.
Acalypha hispida Burm. 418; — Sanderi N. E. Brown. Keine Neuheit 286.
*Acer carpinifolium Sieb. et Zucc. 614.
Aceras anthropophora 466.
Achillea mongolica 278; — ptarmica „The Pearl" 278.
Achimenes 174.
*Acineta Humboldtii Ldl. 595.
*Actinidia Kolomicta 61, 63.
Acrostichum Lindeni Lind. 328.
*Adiantum, Anzucht und Kultur, der, für Schnittzwecke: — affinis, — amabile, — Bausei, — Capillus veneris, — caudatum, — concinnum, — cuneatum, — decorum, — dolabriforme, — Edgeworthii, — *Farleyense, — formosum, — grandis, — hispidulum, — macrophyllum, — pedatum, — rhodophyllum, — scutum, — tenerum, — trapeziforme, — Victoriae 253—257.
Aërides 482.
*Aesculus parviflora Walter 452.
*Algen als Erreger von Krankheiten auf Gewächshauspflanzen 578; —, Entfernung von, aus Wasserpflanzenbehältern 594.
Alisma Plantago 394.
*Allium karataviense 565.
*Aloë hanburyana Naudin 553.
*Alpenpflanzen-Anlagen in Park- und Hausgärten 542.
Alsophila australis, als hygienische Pflanze 382.
Althaea rosea 520.
Alternanthera Kunzi 52.
Amaryllis formosissima, Die Kultur von 57; — lutea 338; — macrantha 338.
*Amasonia punicea 314.
Amerikanische Obsteinfuhr nach Österreich-Ungarn 95.
*Amphitecna macrophylla 569.
*Ampelpflanze, Callisia repens L., Eine vergessene Hänge- und 9.
Amygdalus davidiana 87.
Anacamptis pyramidalis 466.
Andropogon formosus 424.
*Androsace lanuginosa Wall. var. Leichtlini Hort. 474.
Anemone von Caen, Die, als dankbare Treibknolle 616; — japonica 278; — — „Königin Charlotte" 278; — silvestris 278; — — fl. pl. 278; — —, zum Treiben 208, 232.
*Angrecum sesquipedale 469; — Veitchii 483.
Anlagen, öffentliche 251.
*Anpflanzung in der Pampa 367.
*Anstaltsgebäude der K. G. L. A. a. Wildpark b. P. 457.
Anthericum Liliastrum major 520.
Anthonomus pomorum 134; — pyri 136.
*Anthurien, buntblätterige, als Zimmerpflanzen 126.
Anthurium crystallinum illustre 126; *— leuconeurum 126.
Antirrhinum majus 207.
Antwerpen, Internationale Gartenbau-Ausstellung 1899 84; —, Gartenbau-Ausstellung in 382.
Antwort auf Mohrs Artikel „Nochmals Pfirsichkrankheiten" 165.
Anwendung der Kupfer-Kalk-Brühe im Obstbau, Einige Beiträge zur erfolgreichen 446.
Anzucht, Die der Rosa canina aus Samen 413; —, Die, und Kultur der Topfreben zum Treiben 403; *— und Kultur der Adiantum für Schnittzwecke 253; *— von Spalierbäumen des Kernobstes 222; —, Zur, von Schaufrüchten 88.
Apennin, Im toskanischen 559.
Apfelblütenstecher 134.
Aphelandra amoena Hort. 157; — fascinator Lind. et André 157; — Leopoldi van Houtte 157; *— Louisae Hort 157; — nitens J. D. Hook. 157; — Roezli hort. 157.
Apogoneton distachyus. 394.
Aquilegia coerulea, — chrysantha, — canadensis, — haylodgensis, — glandulosa 181, 182; flabellata alba nana 233; *— vulgaris nana erecta fl. pl. 229, 233; — vulgaris alba 308.
*Arpophyllum laxiflorum Pfitzer 138, 139.
Arabis alpina 308.
Aracee, Calla ellottiana, eine empfehlenswerte 340.
*Aralia amboinensis hort. 134; — Chabrierii 134; — dumosa 134; — elegantissima 134; — ficifolia 134; — Guilfoylei 133; — kerchoveana 134; — leptophylla 134; — reginae 134; — reticulata 133; — Sieboldii 133; — Terminalia 134; — Veitchii 133, 134; — — gracillima 134.
Aralien des Warmhauses 133.
Ardisia crenulata, Die Kultur der 374; — crispa 374; — paniculata 374.
*Arisaema fimbriatum 500.
Armeria maritima laucheana 308.
*Arpophyllum laxiflorum N. Sp. 138.
Arthropodium cirrhatum 558.
*Arum crinitum Ait. 174, 177.
Aruncus silvester 20; — — var. Kneiffii 280, 512.
Arundinaria falcata 426.
*Arundo Donax 416.
Asperula odorata, Waldmeister, Treiben desselben 209.
Aspidiotus perniciosus 166, 191; — ostreaeformis 191.
*Aspidium filix mas palaeaceum 482.
Asseln, Mittel zum Fangen von, auf Champignonbeeten 346.
Aster alpinus 308; — — superbus 182, 233, 278; — cordifolius 278; *— Datschi 233 278; —, Eine neue einfachblühende 212; — laevigatus 278; — Novae Belgiae „Robert Parker" 278; *—, Zwerg-Comet-Perfection 53, 55.
Astilbe Aruncus 512.
*Ataccia cristata 392.
Aubrietia Eyrii 308.
Aufklärung über die von R. Thiele, Soest, an meinem Artikel „Nochmals die Pfirsichkrankheiten" geübte Kritik 225.
Aussaat, Ueber die, der Gehölze 41.
*Äufsere Ansicht der Champignon-Kulturanstalt vom Baumschulbesitzer Fr. Grunewald in Zossen 462.
Ausstellung, Weiteres über die erste deutsche Dahlien- 10; —, Dahlien-, Die, im Krystallpalast zu London 57, 69; — Chrysanthemum-, in Chemnitz 84; — Chrysanthemum-, im Royal-Aquarium in London 106, 146; — Chrysanthemum- und Winterflor in Hannover 109, 129; — Die Landschaftsgärtnerei auf der Chrysanthemum-, in Hannover 163; — Petersburger, im Mai 1899 84; *—, Die internationale Gartenbau-, in Gent 397, 409, 429.
Azolla filiculodes 394.

*Bambusa aurea 426; — erecta 426; *— mitis 425; — Mazeli 427; *— nana Roxb. 373; *— nigra 426; — palmata 427; — quadrangularis 427; — Quilioi 426; — Simoni 427; — tesselata 427; *— violascens 426.
*Bananen-Fruchtstand, Ein 142.
Bauerngärten, Deutsche 76.
Bäume, Die Einschüttung älterer 334; — und Sträucher mit zierenden Früchten 62.
Beantwortung, preisgekrönte, der Frage 83, 606, 618.
Begonia Bavaria 295; — Boule de Neige 418; — Credneri 236; *—, Die winterblühende, „Gloire de Lorraine" 261, 262; — Gloire de Montet 418; — hybr. „Mad. Carriat" 315; — martiana 500; — Nancy 418; *— ricinifolia A. Dietr. 318; — semperflorens var. gracilis 531; — — „Teppichkönigin" 52; — — „Triomphe de Lorraine" 418; *— smaragdina „Otto Förster" 158; *—, Gefüllte, „Rosebud" 173; *— —, „Erika Bornemann" 171, 173; *— — Mrs. French. 170, 173; *— —, „Mad. la Baronne de St. Didier" 169, 172.
*Begonien, Gefüllte 172; *— — Sämlinge v. G. Bornemann 174, 175, 176; —, Lemoines neue gefüllte Semperflorens 418.
Behandlung, Wert der Malven als Gartenzierpflanzen und ihre 520.
Beiträge, Einige, zur erfolgreichen Anwendung der Kupfer-Kalk-Brühe im Obstbau 446.

*Belgische Hecke, zweiarmige, schräge Cordons 257.
Bellis perennis 308.
Bepflanzung, Einige Winke zur, der Frühjahrsbeete 32; —, Die Rentabilität der, von Gebäuden und Wänden 568.
Berberis Aquifolium Pursh. 62; — dulcis Sw. 62; — repens Ldl. 62; — Thunbergii DC. 62, 498; — vulgaris L. 62.
Bergenia cordifolia 391; — crassifolia 391; — hybrida 391; — ligulata 391; — pur purascens 391.
Bergenien, Die 390.
Berufsstatistik der Gärtner (Frankfurt) 204.
Beschatten, Das, der Pflanzen 376.
Beseitigung, Mittel zur, der Unkräuter auf Wegen und ihre Anwendung 346.
Besuch, Ein, der Köhler & Rudelschen Staudengärten zu Windischleuba, Altenburg 511.
*Bewaldung, Die, der Pampa 366.
Biene, Die, im Dienste der Obsttreiberei 448.
Bignonia tomentosa Thbg. 17.
Bilbergia nutans pedata (?) 191.
*Binderei, Ein heimischer Halbfarn für die 381.
*Bingelkraut, Das 558.
*Birnen, Drei empfehlenswerte frühe 445; *— Bunte Juli- 446: *— Clapps Liebling 447.
Blasenrostes, Verordnung des landwirtschaftl. Ministeriums zur Bekämpfung des 274.
Blattfallkrankheit 446.
Blattläuse, Krankheit der 440; — Einiges über die, und ihre Bekämpfung 608.
Blattläusen, Vorteilhaftes Mittel zum Vertreiben von 251.
Bleichverfahren, Ein neues, des Sellerie 464.
Blitum virgatum 594.
*Blumenarbeiten, Moderne 98.
*Blumenbachs Butter-Birne 66.
*Blumenbindekunst 483, 536.
*Blumengruppe vor dem westl. Portal des Gesellschaftshauses im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 486.
*Blumenharfe 485.
*Blumenkörbchen, Japanisches 99.
Blumenpflege, Verein zur Beförderung der, bei Schulkindern 300.
*Blumenparterre, Das, im Park von Skierniewize 211; *— im Stadtgarten zu Köln 399.
*Blumenschirm 484.
Blutlaus, ein Mittel zur Bekämpfung der 549.
Blut- und Reblaus, „Rio" ein Mittel gegen 274.
*Boronia elatior 409; *— heterophylla 410; *— polygalifolia 411.
Bouquetbinderei, Die schönsten Stauden zur 277.
Bourbon-Rosen zum Treiben 67.
Bouvardia „Bride of Brooklyn" 507; — candidissima 507; — flavescens 507; *— Humboldti corymbiflora grandiflora 151; — Jaquinii 507; — longiflora 506; — multiflora 507.
Bouvardien, Zur Kultur der 506.
*Botaniker, Goethe als 570, 584, 597.
*Brownea grandiceps facq. 518.
*Brunsvigia Josephinae Gawl. 184, 185.
*Bunte Julibirne 446.
Buschobst, Das 358.
Butomus umbellatus 394.
*Butterbirne, Gellerts 309; *— Griffards 445.

Caladien, buntblätterigen, Vermehrung von 160.
Caladium albanense 116.
Calandrina Tweedi 31.
Calla (Zantedeschia aethiopica) fol. var. 314; — elliottiana, eine empfehlenswerte Aracee 340.
Callisia ciliata Pers. 10; *— repens L., eine vergessene Hänge- und Ampelpflanze 9.
Calonyction grandiflorum G. Don. 16.
Caltha palustris fl. pl. 308.
Campanula carpatica var. alba 233; — Medium 182, 278, 292, *293; — persicifolia grdfl. 278, *292; *— portenschlagiana R. et Sch. var. major. 13; *— rhomboidalis L. var. alba 13, 14.
Campylobotris discolor Lem. var. marmorata 158; — regalis Lindl. 158.
Canna als Winter- und Frühjahrsblüher 245; — Nochmals die italienische 450; *— variegata 92; — -Züchtungen, italienische, Beobachtungen über 223.
Cannas, italienische, im Jahre 1898 449.
Cardamine pratensis plena 182, 208.
Carex japonica Thlg. fol. var. 314; — maxima Scop. syn. C. pendula Good. 314.
Caryopteris Mastacanthus Schauer. 86.
*Cassia floribunda 421, 422.
Catananche coerulea L. 92.
*Catasetum Bungerothii, N. E. Br. 369; *—, Die Gattung 368.
Cattleya guttata var. Leopoldi. 77; *— bowringiana 613; — intermedia 77; — labiata var. autumnalis, — — — percivaliana, — — — Trianae 77, 78; — Loddigesii var. Harrisoniae 77.
Cattleyen und ihre Kultur 177.
*Cedrus atlantica Manetti var. glauca 79.
Celosia pyramidalis monstrosa 152.
Centaurea dealbata 278; — alba sulphurea 218; imperialis 161; — montana 278; — — rosea 182; — ruthenica 278.
Cephalotaxus und Torreya 379.
Chamaeorchis alpina 466.
Chamaeranthemum igneum 518.
Champignonbeeten, Mittel zum Fangen von Asseln auf 346; *— -kulturen, Die von Fr. Grunewald in Zossen 462.
Cheiranthus Cheiri 308.
Chelone barbata coccinea 278.
Chermes lauri 345; — laricis 345.
Choisia ternata 422.
Chrysanthemum 162, 244; — -Ausstellung im Royal-Aquarium in London 106, 146; — — des Obst- und Gartenbauvereins Cronberg i. T. 119; — und Winterflorausstellung in Hannover 109, 129; — — der Firma Heinrich Henkel-Darmstadt 132; — -Schaustellung, gelegentlich der Sitzung des Gartenbauvereins Steglitz 144; — -Ausstellung, Die grofse, im Royal-Aquarium zu London 146; —, Kultur um Abwerfen der Blätter zu verhüten 274; —, Einige neue und empfehlenswerte 391; — -Fest in Stuttgart 132; — -Gesellschaft, deutsche 119; — maximum 278; — — „Goliath" *17, 578; — — „Graf Kobbo" *15; — — „Gräfin Anna" *15, 578; *— — „Vorläufer 15; *— — und latifolium, Wertvolle neuere Sorten von 14; *—, Mons. Fatzer 149; *—, G. J. Warren, 149: *—, Mrs. Coombe 149; *—, Sir Herbert Kitchener 149; *—, Mrs. W. Mease 149; *—, Reginald Godfrey 149; *—, „Rheingold" 313.
*Cineraria (Senecio) cruenta und Cineraria multiflora 495.
Citrus sinensis, Die Kultur der 472.
*Clapps Liebling, Birne 447.
Clematis, kleinblumige 546.
Clerodendron fallax 159; — splendens G. Don. 314.
Cobaea scandeus 314, 381.
Coccus Ulmi 344; — vitis 345.
*Cochliostema odoratissima 317.
Coelogyne cristata 316.
*Convallaria majalis Fortin (alba grandiflora) 5.
Cordon siehe Kordon.
Cornus alba L. 62; — mascula Dur. (mas L.) 62; — sanguinea L. 62; — sibirica Lodd. 62.
Corylus Avellana, dessen Alter 156.
*Cossus ligniperda 113, 114.
Cotoneaster microphylla Willd. 62; — nigra Wahlbg. 62; — Pyracantha Spach. 62; — tomentosa Ldl. 62; — vulgaris Ldl. 62.
Crataegus coccinea L. 62; — Crus-galli L. 62; — flava Ait. 62; — Oxyacantha fl. kermesino pl, 86; — — pendula fl. roseo 87; — oxyacantha fl. puniceo 87; — punctata Jacq. 62.
*Crescentia macrophylla 569.
Crinum capense 361; — Moorei 561; *— Powelli, ein grofsblumiges Crinum fürs freie Land 361.
Cupressus lawsoniana 593.
Cycas-Wedel, Färben von 83.
*Cycle (Kaktus-Dahlie) 91.
Cyclamen, Busch Hill Pioncer 357; *— -Haus in der Handelsgärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G. 364; — hederaefolium 338; — persicum „Papilio" 314.
Cyphomandra betacea 376.
*Cypressen in einem Garten Catanias 429.
Cypripedilum Calceolus 466; *— florentinum (venustum × spicerianum), *— peruzzianum (haynaldianum × spicerianum), *— ricasolianum (Lowii × villosum 187, 188; *— Charlesworthii 613; *—, Neueste 186, 188; — spicerianum 78.
Cytisus albus Link. 220; — odoratus hort. angl. 220; *— praecox hort. 219, 221.

Daboëcia polifolia don., Die Maiblumen Erike 124.
Dahlie, Die neue Kaktus-, „Brema" 310. *— — Kaktus-, „Mary Service 340; *—, Die neue Kaktus-, „Octopus" 169.
Dahlien-Ausstellung, Weiteres über die erste deutsche 10; — —, Die, im Krystallpalast zu London 57, 69; — Die Verwendung der modernen, in der Landschaftsgärtnerei 295, 364; —, Die 12 besten für die Ausstellungen 70; —, Die 12 besten für Gruppen 70; *—, Einfache Kaktus- 535; — -Gesellschaft, Deutsche, erste Jahresversammlung 203; — -Gesellschaft, Deutsche, erste Jahresversammlung 238; — —, Bericht der 2. Jahresversammlung der deutschen 454; —, Liliput-, Kaktus- u. Hybriden- 70; — Mittel zur Bekämpfung des Ohrwurms, an 580; —, Musterform, Die, der Edel- oder Kaktus- 224; — -Neuheiten von 1898 67; — Plauderei über Edel- 170; — Vermehrung der, durch Veredlung 524.
Daphne Mezereum L. 62.
*Darmstadt, Bahnhofsteppichbeet in 247.
*Dasylirium acrotrichum Zucc. 375.
*Delanoys Butterbirne, 7 jährig 67.
*Delphinium Belladonna 278; — nudicaule 182, 205, 234; — sinense 278.
*Dianthus alpestris Stbg. 181, 184; — caesius fl. pl. 308; — plumarius 278; — semperflorens, Napoleon III, zum Treiben 209, 308.
Diaspis amygdali Tryon 104; — fallax 191.
*Dichorisandra nudata Ldl. 158, 159.
Diclythra spectabilis 182, 205.
Digraphis arundinacea fol. var. 209.

*Dimorphotheka Ecklonis 449.
Doronicum austriacum 308; — caucasicum, 182, 205, 234, 279, 308; — plantagineum excelsum 182, 205, 234, 279.
Dracaena „Exquisite“ 115; — *Dracaena sanderiana von Duval et fils 510.
Drainage, Die, des Topfes 125.
Düngen, Einige Winke über das, hochstämmiger Fuchsien im freien Grund, sowie deren Pflege 393.
Dünger, Knochenmehl als 441.
Düngeversuch, Ein neuer 488.
Düngung, Ein Beitrag zur, der Topfobstbäume 534.
*Düsseldorf, Entwürfe zur Anlage eines Süd-West-Friedhofes in 385.

*Eberesche, Die, mit efsbaren Früchten und geschlitzten Blättern 267.
Echinops humilis 279; — microcephalus 279; — Ritro 279; sphaecrocephalus 279.
*Echinopsis Eyriesii, Eigenartiges Gebilde an 475.
Edel-Dahlien, Planderei über 170.
Edelweifs, Das 15.
Eichenblättern, Über eine Schädigung an, im Sommer 1898 440.
Einfuhr von Pflanzen nach Neuseeland 192; — — Ananas nach Berlin 228.
Einschüttung, Die, älterer Bäume 334.
Elaeagnus macrophylla 500.
*Entwürfe, Die, zur Anlage eines Süd-West-Friedhofes in Düsseldorf 385.
*Entwürfen, Wettbewerb zur Erlangung von, für einen Gemeindepark in Ückendorf (Kreis Gelsenkirchen) 340.
*Enziane, Über einige dankbare 289.
Epheu-Pelargonien 507.
*Epheu als Hochstamm 593; — als Rasen 548.
Epicatleya Mrs. James O'Brien 483.
*Epimedium niveum 591.
Epipactis latifolia 466; — palustris 465.
Episcia cupreata Hanst. 158; *— fulgida hort. 158, 161.
Eranthemum argenteum hort. 158; — argyroneurum hort. 158; *— igneum hort. 158, 518; — nigrum Ldl. 158; — rubrovenium hort. 158; — tricolor hort. 158; — Verschaffelti hort. 158; — ceylanicum hort. 158.
*Erdbeere, die neue „Belle Alliance“ 581.
*Erdboden, Der, und seine Organismen in Beziehung zur Ernährung der Pflanzen 127, 152.
*Eremurus Elwesii 557.
*Erfahrungen, Meine, mit der „La France“ als Treibrose 460.
Erianthus Hostii 424; — Ravennae Beauv. 424.
Erigeron Coulteri 512; *— 586; — speciosum superbum 182; — speciosus 308.
Eriken, Beitrag zur Kultur und Vermehrung der 116; —, Die besten Handelssorten 118.
*Eriobotrya japonica 438.
Eryngium alpinum 279, *577; — und andere Arten 577; — — amethystinum 279; — giganteum 577; *— Lasseauxii Decn. 548. — planum 577; — Zabeli 279.
Erythrotis Beddomei J. D. Hook. 158.
*Erytrina Crista-galli L. 437.
*Estancia, Grundplan einer 368.
Etiketten für Bäume 442.
Eucalyptus globulus 423.
Eucharis amazonica, Die Kultur von 53.
Eulalia japonica 423.
*Eupatorium aromaticum als Topfpflanze bei einjähriger Kultur 530.
Euphorbia jaquiniflora 315.
Evonymus americana L. 62; — europaea L. 62; — latifolia Scop. 62; — nana M. B. 62.
Exoascus deformans 556.

Fachzeitschriften, Neue 168.
Fangen, Mittel zum Fangen von Asseln auf Champignonbeeten 346.
*Fantasy (Kaktus-Dahlie) 91.
*Farn, Ein heimischer Halb-, für die Binderei 381.
*Farne, Eine Perle einheimischer 482; — —, Winterharte, als Topfpflanzen 386.
Farnkulturen, Mittel zur Vertreibung der Kellerasseln und Schnecken in 130.
Federnelke „Marktkönigin“ 520.
Federnelken, Schottische 279.
Feijoa sellowiana 34.
*Felspartie und Wasserfall im Volksgarten zu Köln 277.
Ferula orientalis 339.
*Festgabe der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ Dresden 92.
Ficus elastica, Vermehrung von 118; *— quercifolia Roxb. 518.
Fittonia gigantea 518.
Flora des Rechnungshofes in Paris 216.
*Flügelstoraxbaum, Steifhaariger 40.
*Formierung der Palmette „Verrier“ 222.
*Frankfurter Palmengarten, Mitteltepichbeet beim Gesellschaftshause des 487; *— —, Seitenteppichbeet beim Gesellschaftshause des 489.
Französische Kirschpflanzungen zwecks Bereitung des „Kirschwassers“ 101.
*Friedhof, Entwürfe zur Anlage eines Süd-West-, in Düsseldorf 385.
Früchten, Bäume und Sträucher mit zierenden 62.
*Fruchtgruppe auf der Gartenbauausstellung zu Versailles 513.
*Fruchtkörbchen, Japanisches 99.
*Fruchtstaffelei 508.
Fruchtvase, Miniatur- 105.
*Frühblüher, Ein wertvoller 202.
Frühjahrbeete, Einige Winke zur Bepflanzung der 32.
Frühlingsblüher, Einige 307.
Fuchsien, Einige Winke über das Düngen hochstämmiger, sowie deren Pflege 393.
Fugosia hakeaefolia 418.

Gaillardia hybrida 182.
Gaillardien 234, 279.
Galanthus cilicicus 185; — —, Eine weitere Äufserung über 249; — corcyrensis 185, 186; — Fosteri 339.
Galega officinalis alba 520.
*Garcinia Mangostana L. 8, 9.
*Gardenia florida 402.
*Gardenien, Die 401; *— -haus im Neuen Palais zu Darmstadt 402, 403.
Gartenausschmückung, Empfehlenswerte Neuheiten für Teppichbeete und 52.
Gärten, Die Baron Nathan von Rothschildschen 140; *— und Parkanlagen, Die Herstellung betonierter Teiche in 284, 296.
Gartenbau-Ausstellung, Mecklenburgische, zu Schwerin 20; — — des Vereins selbstständiger Gärtner für Aachen und Umgegend vom 17. bis 20. September 1898 21; — — in Stettin 48; — — in Antwerpen 382; *— —, Die internationale, in Gent 397, 409, 429; — —, Die III. internationale, zu St. Petersburg 431.
Gartenfrüchte, Künstliche Vervollkommnung heranreifender 531.
Garten. Kalk im 244.
*Gartenspritze, Eine neue fahrbare, für Fufs- und Handbetrieb 453.
*Gartenthor, ein, aus Birkenholz 544.
Gartenzierpflanzen, Wert der Malven als, und ihre Behandlung 520.
Gärtnerfachschule, Berliner, Eröffnung 95.
*Gärtner-Lehranstalt, Kgl. am W. b. P., zur Jubiläumsfeier des 75 jährigen Bestehens der 457.
Gärtnerlied 502.
Gärtners, Des, Beruf und sein Bildungsgang 596.
*Gebilde, Eigenartiges, an Echinopsis Eyriesii 473.
Gehölze, Über die Aussaat der 41.
Gehilfen-Kündigung 96.
Gemüsebau, Eine Reform im, und -Handel 616.
Cemüse- und Obstverwertungskurse 441.
*Genista alba 413.
*Gent, Die internationale Gartenbau-Ausstellung in 397, 409.
*Gentiana acaulis 289; — Andrewsii Grsb. 289; — angustifolia 291; — asclepiadea 290; — Burseri 417; — Clusii 291; — exisa Prsl. 291; *— lutea 290; — pannonica 290; — Pneumonanthe 289; — punctata 290; — purpurea L. 290; — septemfida Pall. 290; — — var. cordifolia Boiss. 290; — verna 290.
Gesellschaft, Deutsche Dahlien- 22; — — Chrysanthemum- 35; — zur Gründung von Kakao- und Kaffee-Pflanzungen in Kamerun 204.
Giftpflanze, Primula obconica, eine 417.
*Gingko biloba, Der Gingkobaum 541.
Glasbacksteinen, Verglasung mit 487.
*Glockenblumen, Zwei schöne 13; *— empfehlenswerte 292.
*Cloriosa superba 293.
Gloxinia hybrida „Kaiser Friedrich“, — — „Prinzefs Louise Victoria“, — — „Prinzessin Maud“, — — „Scharlachkönigin“ 220.
Gloxinien, Kultur und Vermehrung von 220.
„Gnadenfrei“, Neue Leiter 191.
*Goethaea cauliflora 599.
*Goethe als Botaniker 570, 584, 597.
*Goethehaus in Weimar 571.
*Goethepalme zu Padua 572.
Gongora maculata 18.
Goodyera repens 466.
*Gräser, Über dekorative 418, 426.
Grassamenhandel 250.
Gunnera 42.
Gurken, Die Kultur der, im Hause 388.
Gymnadenia conopaea 466; — odoratissima 465.
Gymnotrix caudata 425; — japonica 425; *— latifolia 424.
*Gynerium argenteum 415.
Gynura aurantiaca H. 158.
*Haemanthus Lindeni N. E. Brown. 261; *— König Albert 589; *— -Züchtungen, Neue 589.
*Halesia hispida Benth. et Hook. 37, 40.
Halimodendron argenteum DC. 18.
Haltbarkeit, Die lange, einiger Orchideenblüten 369.
Hamamelis virginiana L. 63; — mollis 603.
Hancornia speciosa Gom. 105.
*Handelsgärtnerei, Cyclamenhaus in der, von Sattler & Bethge 365.
*Hängefichte, Die, im Park von Reinhardsbrunn 433.
*Hängepflanze, Callisia repens L., Eine vergessene Ampel- und 9.
*Hapalanthus repens Jacq. 10.
*Harke, Eine praktische neue 34.
*Hecke, Belgische 257.
*Heiligenberg bei Jugenheim a. d. Bergstrafse 73; *— Lagenplan 74.

Helenium Hoopesii 279.
Helianthus giganteus 279.
*Helicodiceros muscivorus Engl. 174, 177.
Heliotropium peruvianum „Mad. de Bussy“ 531; —, H. Henkel 315.
Helleborus, zum Treiben 182, 206, 234; — niger 315.
Hemigraphis colorata 158.
Hepatica triloba 206; — angulosa 206.
*Herbstblüher, Drei, unter den Orchideen 613.
„Herbstflieder“ 212.
Herminium Monorchis 465.
Hesperis matronalis fl. albo pleno 207; — Matronalis 308.
*Herzogin von Angoulême, Spindel-Birne 66.
Heterospermum Xanthii A. Gray 152.
Heuchera erubescens 279, 511; — rosea 279, 511; — sanguinea, zum Treiben 208, 209, 234, 279, 308.
Heuwurm, Ausbürsten des 142.
Hevea brasiliensis Mull. Arg. 105.
*Hexacentris mysorensis Wight. 44, 186.
Himbeeren, Das Treiben der 3.
Hippeastrum, Kultur und Vermehrung der 54.
Hippophaë rhamnoides L. 63.
Holztabletten im Gewächshaus, Wie schützt man, gegen Fäulnis 203.
*Humulus Lupulus aureus 476.
Hybridisieren, Das, von Orchideen 328.
Hydrangea Hortensis var. Mariesii 269.
Hygienische Pflanze, Alsophila australis als, 382.

Jadoo 421.
Jahresversammlung, Bericht der 2., der deutschen Dahlien-Gesellschaft am 28. Mai in Leipzig 454.
Jakobskraut, Das 392.
*Jardinierenpflanzen, Empfehlenswerte 157.
*Jardiniere von Otto Maedicke 163.
Jasminum grandiflorum 315; — officinale 315.
*Jubiläumsfeier, Zur, des 75jährigen Bestehens der Königl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam 457.
*Justicea carnea 438.

Iberis sempervirens 308.
Impatiens Jerdoniae Wight 518; — Marianae Rehb. 158.
Incarvillea tomentosa Spr. 17; — variabilis 244; — grandiflora, — Delavayi, — lutea, — compacta, — Olgae, — sinensis 549.
Insektenvertilgung, Bericht über, im Sommer 1898 344.
Inula glandulosa 182, 208, 234, 279.
Ipomoea-Arten, einige empfehlenswerte holzige 16; — bona nox Heyne (non L.) 16; — grandiflora Roxb. 16; — Hardingi Paxt. 16; — Horsfalliae Hook. 16; — Leari Paxt. 16; — tuberosa L. 16.
Iris, Einiges über frühblühende, aus der reticulata Gruppe 280; — anglica 280; — bakeriana 282; — Danfordiae Bkr. 282; — florentina alba 520; — foetidissima 315; — germanica 279, 280, 308; — hispanica 280; — Histrio 282; — histrioïdes 282; — Kaempferi 279; — kolpakowskiana 280; — olbiensis 182; — Pseud-acorus fol. aureis. 315; — pumila 308; — reticulata Krelagei 281; — Vartani 282; — zum Treiben 182, 206, 208, 234.

*Kaisergarten, Der, in Oberhausen 474.
Kaktus-Dahlie, Die neue, „Brema“ 310; *— — „Mary Service“ 340; — — Octopus 169.
*Kaktus-Dahlien, Empfehlenswerte, „Cycle“, „Fantasie“, „Seestern“, „Sylvia“ 91; *— —, meine neuen 438.
Kalanchoë flammea 590.
Kalk im Garten 124.
Kartoffelpflanzen, buntlaubige 569.
Kartoffelvermehrung 119, 203.
Kautschuk-Baum, Die Mangabeira 105.
Kellerasseln, Mittel zum Vertreiben der, in Farnkulturen 130.
Kernobstes, Die Anzucht von Spalierbäumen des 222.
*Keteleeria Fortunei Carr. 122, 125, 126.
Kew Gardens 501.
*„Kiautschou“, Der erste deutsche Garten in 205, 212.
Kirschpflanzungen, französische, zwecks Bereitung des Kirschsaftes 101.
Klagesache, Eine bemerkenswerte 347.
Klassifikation, Die, der Rosen 411.
*Kletterrose Félicité et Perpétué 202.
Kletterrosen, Empfehlenswerte 100.
Kniphofia longicollis 558; — Tucki 437.
Knochenmehl als Dünger 441.
*Knollenbegonie, Gekrauste einfache 185.
*Knollen- und Zwiebelgewächse, Einiges über, in Kleinasien 337.
Knospenfall bei Kamellien 96.
Kochbirnensorten, Fünf empfehlenswerte 534.
*Kolb, Max 357.
Kölner Gartenbaugesellschaft, Generalversammlung 215.
Koniferen, Die rote Spinne auf 93; —, Japanische Zwerg- 122; *—, Zwei seltene 121.
*Korb, Dahlien- 535.
*Kordon, senkrechter 65.
*Kordon, senkrechter und Spindel 65.
*Kordons, schräge 257; *—, schräge, von Clairgeaux's Butterbirne 259.
*Korkholz, Die Verwendung von 137.
Krankenkasse für deutsche Gärtner, Hamburg 108.
Krankheit der Blattläuse 440.
*Kranz, Doppelter, von Gebr. Seyderhelm 81, 111; *— aus Flechten mit Blattdekoration 241; *— aus Pinus-Strobus mit Kreuz aus Flechten etc. 242; *—, Der meisterhaft gebundene 330; *—, Dreifacher, mit Palmendekoration 533.
*Kreuz aus Cycaswedeln 243.
Kultur, Über die, des Weinstockes in Töpfen und Körbchen 4; — von Eucharis amazonica 53; — und Vermehrung der Hippeastrum 54; — — — — Eriken, Beitrag zur 116; — — — — Gloxinien 220; — — — — englischen Pelargonien 496; — der Sprekelia formosissima 57; —, Über die, der Orchideen zur Schnittblumengewinnung 76; — der gefüllten Primeln in Altenburg 235; — Die Zygopetalum-Arten und ihre 317; *— der Platycerien 325; —, Die, der Ardisia crenulata 374; —, Die, der Gurken im Hause 388; — und Anzucht der Topfreben zum Treiben 403; —, Die, der Remontantnelken 435; — und Verwendung der Lobelia cardinalis, „Queen Victoria“ 448; —, Die, der Citrus sinensis 472; —, Zur, der Bouvardien 505; —, Eupatorium aromaticum als Topfpflanze bei einjähriger 530; —, Ein Beitrag zur, insektenfressender Pflanzen 603.
Kupfer-Kalk-Brühe, Einige Beiträge zur erfolgreichen Anwendung der, im Obstbau 446.

Lachnus fagi 345.
*„La France“, Meine Erfahrungen mit der, als Treibrose 460.
*Laelia autumnalis Ldl. 40; *— anceps 316; — purpurata Ldl. 18.
*Lageplan des Leipziger Palmengartens 7.
Landschaftsgärtnerei, Die auf der Chrysanthemum-Ausstellung in Hannover 163; —, Die Verwendung der modernen Dahlien in der 295, 365.
Landschaftsgärtnerischen, Die, Arbeiten für die Weltausstellung zu Paris 1900 344.
*Lathyrus odoratus „Aurora“ 27; *— odoratus „Black Knight“ 25; *— — Blanche Burpee“ 26; *— — „Chancello 29; * — —, gestreifter Sämling von 28; *— — „Prince Eduard of York“ 29.
Le Dictionnaire Pratique D'Horticulture 179.
*Leitzweig einer jungen Spindel, ein-, zwei-, drei- und vierjährig 64.
Leontopodium alpinum L. 15.
Leucanthemum nipponicum 208.
*Liegels Winter-Butter-Birne 66.
*Lilien, Die 353, 362.
*Lilium dahuricum „Sensation“ 355; — elegans 355; *— Hansoni 363; *— Humboldtii bloomenrianum magnificum 363; *— longiflorum Thbg. 43; — Martagon 281; — — Cataniae 281; — pomponium 356.
Linaria pallida Fen. 161.
Linospadix petrickiana Hort. Sander. 184.
Liparis Loeselii 465.
Listera cordata 465; — ovata 466.
Lobelia cardinalis, Kultur und Verwendung der, „Queen Victoria“ 448.
Lonicera Caprifolium L. 63; — coerulea L. 63; — Ledebourii Eschsch. 63; — nigra L. 63; — Periclymenum L. 63; — tatarica L. 63; — Xylosteum 63.
Lourya campanulata 593.
Lycaste Skinneri 316.
Lychnis flos cuculi fl. pl. 208; — viscaria splendens fl. pl. 308.
*Lycopodium Chamaecyparissus A. Br. 381.

*Macroplectrum sesquipedale 469; — *grandiflora 377; — — Praevertii 378.
*Magnolia hypoleuca Sieb. et Zucc. 85; *— grandiflora 378.
*Maiblume, Berliner Treib- 5; *—, Fortin- 5.
Maiblumen-Erike 124.
Mahonia Aquifolium Nutt. 62.
Malaxis paludosa 465.
Malven, Wert der, als Gartenzierpflanzen und ihre Behandlung 520.
Mangabeira, Die, 105.
Manihot Glaziovii Muell. Arg. 105.
Maréchal Niel und ihre Sporterscheinungen 46.
Masdevallia tovarensis Rchb. f. 273.
Mäuseplage 488.
Medeola asparagoides L. 226.
Megasea cordifolia 391; — — (Bergenia cordifolia) 308; — hybrida 183.
*Mercurialis perennis 558, 622.
Miconia vesicaria 115.
Miltonia moreliana hort 513.
Miscanthus sacchariflorus 424; — sinensis 423; *— — Anders. var. foliis albo-variegatis 423.
Mistbeetkästen, Zwei Mittel gegen zu frühes Unbrauchbarwerden der 394.
Mittel zum Vertreiben der Kellerasseln und Schnecken in Farnkulturen 130.
*Mittelbeet an der Böschung der Hauptfront des Gesellschaftshauses des Frankfurter Palmengartens 487.
Monats-Ausstellung der „Kaiserlich-Russischen Gartenbau-Gesellschaft“ 108.
Monila-Krankheit der Obstbäume 203.

*Monochaetum ensiferum Naud. 268; *— ensiferum 473.
Moorbeeten, Zur Empfehlung von 333.
Morisia hypogaea 590.
Musa violacea 142.
Musterform, Die, der Edel- oder Kaktus-Dahlie 244.
Myosotis alpestris „Liebesstern“ 31; — palustris „Nixenauge“ 183; — als Schnittblume für den Winter 621; — und Viola tricolor-Sorten, Schöne neuere, 52.

*Nadelhölzer zur Massenanpflanzung empfehlenswerter 592.
*Narzissen 565, 580.
*Narcissus „Empress“ 566; *— „Glory of Leyden“ 567; *— Mad. de Graaff 568; — Pallidus praecox 568; *— scoticus 566; *— „Queen of Spain“ 567; *— C. J. Backhouse 581; *— Incomparabilis „Beauty“ 581; *— sulfureus fl. pl. 581; *— — Incomparabilis semipartitur 582; *— Mrs. Langtry 582; *— Nelsoni major 582.
Nelke, Die 120 000 Mark 248.
Nelken, Einfache, Vermehrung von 162.
Nelumbo, nucifera, alba grandiflora 232; — —, rosea 232; — — lutea 232; — — albo-striata 232; — — plena 232; — Shieoman 232.
Nepenthes mastersiana Hort. Veitch. 104; — balfouriana-Kreuzung 591.
Nerothalanlage, Die Entwürfe zur, in Wiesbaden 197, 247, 298, 305.
Neueinführungen dieser Saison 152.
Neuheiten, Empfehlenswerte, für Teppichbeete und Gartenausschmückung 52.
Nigritella angustifolia 466.
Niphetos Climbing (Rankende Niphetos) 202.
Noissette-Rosen zum Treiben 67.
Nordmannia cordifolia 391.
Nymphaea alba 230; — coerulea 230; — dentata 230; — doogueana 230; — devoniensis 230; — falconeriana 230; — flava 230; — gigantea 230; — gladstoneana 230; — gracilis 230; — hybr. O'Marana 230; — Laydeckeri rosea 231; — — lilacina 232; — — purpurata 232; — — rosea 232; — Lotus 230; — Marliacii alba 230; — odorata 230; — — rosea 230; — — exquisita 230; — — minor 230; — — sulphurea 230; — — maxima 231; — — caroliniana 231; — lucyana 231; — pygmaea 231; — pulcherrima 230; — pygmaea helvola 231; — rubra-rosea 230; — smithiana 230; — Sturtevanti 230; — tuberosa 232; — — rosea 232; — — Richardsoni 232.

Obergärtner-Prüfung, Die, in Potsdam 107.
*Oberhausen, Der Kaisergarten in 474.
Obstausstellung im „Verein zur Beförderung des Gartenbaues“, Berlin 131.
Obstbau, Amerikanischer 296; —, Einige Beiträge zur erfolgreichen Anwendung der Kupfer-Kalkbrühe im 446; —, Der, in Tirol 28.
Obstbaues, Betrachtungen über neue Bestrebungen auf dem Gebiete des 269.
Obstbaum, Ein neuer 34; —, Der älteste im Taunus 83; —, Der Zwerg-, und seine Pflege 358.
Obstbäumen, Etwas über das Abraupen bei den 104.
Obstbäume, Die häufigsten Ursachen der Unfruchtbarkeit unserer, und deren Bekämpfung 134.
Obst- und Gemüseverwertungskurse 441.
Obstmarkt, Vom 477, 514, 540, 552, 564, 576, 600, 611, 624.
Obsttreiberei, Die Biene im Dienste der 448.
Obstverwertung, Centralstelle für, Frankfurt a. M. 119.
Obstweinausfuhr, Die deutsche 311.
*„Octopus“, Die neue Kaktus-Dahlie 169.
Odontoglossum grande 544.
Oenothera Johnsoni Parry 152; — marginata 578.
Ohrwurms, Mittel zur Bekämpfung des, an Dahlien 580.
Omphalodes verna 206.
*Oncidium cavendishianum 471; *— Papilio Ldl. und Oncidium kramerianum Rchb. f., die Schmetterlingsorchideen 38; — Papilio 316; — sphacelatum Ldl. 18; — tigrinum 316; — varicosum var. Rogersi 140.
*Ophrys aranifera 466; *— muscifera 466.
Oplismenus imbecillis Kth. fol. var. 158.
Orchidee, Eine wertvolle, zur Schnittblumengewinnung 273.
Orchideen, Behandlung frisch importierter 37; —, Die, des freien Landes 464; — -blüten, Die lange Haltbarkeit einiger 369; —, Das Hybridisieren von 328; — *—, Einige dankbar blühende 316; *— -gruppe aus der Handelsgärtnerei von Koenemann & Mafsen, Remscheid 315; — -haus, Aus unserem 18; *— -häusern, Aus den, des Kaiserl. Konsuls Siemfsen in Foochon (China) 283; *—, Herbstblüher drei, unter den 613; —, Über die Kultur der, zur Schnittblumengewinnung 76; *— Schmetterlings- 38; —, Spiral- 330; — -plauderei 469.
Orchis globosa 467; *— mascula 465; *— Morio 465; — pallens 467; — purpurea 467; — Simia 467.

Paeonia decora Anders *162, 339; *— sinensis M. Charles 217; — festiva maxima 183; — sinensis 279; — tenuifolia fl. pl. 208, 234.
Paeonien zur Schnittblumengewinnung 243.
Palmen, Blühende 501; — Zusammengepflanzte, in Amerika 605.
*Palmen- und Gesellschaftshaus des Leipziger Palmengartens 6.
Palmengarten, Der Leipziger *6, 300; *— zu Frankfurt a. M., Wasserfall am grofsen Teich im 277; — —, Blumengruppe vor dem westlichen Portal des Gesellschaftshauses 486.
Palmenhaus in Liegnitz, Einweihung 167.
*Palmenkranz von J. C. Koerner, Bordighera 141.
*Palmette Verrier, Zur Formierung der 222.
*Pampa, Die Bewaldung der 366.
Panicum virgatum 425; — plicatum 425.
Papaver orientale-Sorten zum Treiben 183, 208; — orientale 512; — Rhoeas „the shirley Poppies“ 567; — umbrosum 417.
*Parc de Monceaux und Square des Batignolles 508.
*Parkanlage, Die projektierte öffentliche, in Truro, England 145; *—, Die neue, im Nerothale zu Wiesbaden 197, 247, 305.
*Parkanlagen und Gärten, Die Herstellung betonierter Teiche in 284, 296.
*Partie aus der neuen Anlage der Königl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam 458.
Passiflora manicata 380.
Paulownia imperialis S. et Z. 17; — —, Vermehrung 71.
Pelargonien, Einiges über Vermehrung der englischen, 175; —, Epheu 507.
Pelargonien, Kultur und Vermehrung der englischen 496.
Pelargonien-Sorten, Neuere, für Teppichbeete 52.
*Pelargonium hybrid. grandiflor. nanum 493, 604.
Pelargonium peltatum 507.
Pellionia daveauana N. E. Br. 158, 518; — pulchra N. E. Br. 158; — pulchra 518.
Pennisetum rüppelianum 425; — villosum 425.
Peperomia argyraea hort. 158; *— metallica Lind. 158, 160; peltata hort. 158; — incana A. Dietr. 158; — resedaeflora Ldl. et Andr. 158; — rubella Hook. 158; — velutina hort. 158.
Peristrophe angustifolia Nees fol. var. 158.
*Perle, Eine, heimischer Farne 482.
Peronospora viticola 88.
Petasites (Nardosmia) fragrans 208.
*Petroleum-Heizofen, Der, von Edw. Grube 46.
Pfirsichkrankheiten, Nochmals die 80, 165.
Pflanzen, Das Beschatten der 376.
Pflanzengeschlecht, Wärme beeinflufst das 394.
Pflanzenleben bei der Temperatur flüssiger Luft 130.
Pflanzenkrankheiten, Über 556.
*Pflanzen, Neue, aus der Gärtnerei von H. Henkel in Darmstadt 313.
Pflanzen-Neuheiten, Drei 530.
*Pflanzen, Zwei empfehlenswerte 517.
*Pflanzungen 349.
Pharbitis Leari Hook 16.
Phlox divaricata 279; — zum Treiben 183, 206, 308.
*Phönix Roebellini 398.
*Phyllostachys bambusoides 426.
*Physostegia virginiana 279; — — alba 590.
*Picea excelsa mutabilis 555; *— — Lk. var. virgata Jacques 523; *— pungens var. Fürst Bismarck 593.
Pilea calytrichoides 158; — serpyllifolia 158.
*Pimelea spectabilis 414.
Pirus baccata L. 63; — Pollveria L. 63; — prunifolia Willd. 63.
*Plan, Grund-, einer Estancia 368.
Platanus acerifolia 332; — occidentalis 332.
*Platycerien, Kultur der 325.
*Platycerium alcicorne 326; *— grande 326; *— Hillii 327; *— Stemmaria 328; — Willinckii 329.
Poinsettia pulcherrima, Die 452; — — alba 314.
Polsterschimmel 447.
*Polyantha-Rose „Perle des Rouges“ 51, 55.
Polygonum multiflorum, Versuche mit der Schlingpflanze 275.
*Polypodium Reinwardtii 307.
*Pontederia crassipes 394, montevidensis 619.
Postanweisungen, Telegraphische, nach Grofsbritannien und Irland 84.
*Pothos aureus Hort. 481.
Preisausschreiben in Schöneberg b. Berlin 22; — der Stadt Düsseldorf zur Erlangung von Plänen für den Südwest-Friedhof 144.
Preisverteilung im Preisausschreiben der Berliner Bodengesellschaft (Schöneberg bei Berlin) 228.
Primeln, Einfache Vermehrungsmethode gefüllter 176; — Kultur der gefüllten, in Altenburg i. S. 235; — zum Treiben 183, 206.
Primula acaulis 315; — —, Sorten zum Treiben 183; — denticulata 309; — denticulata, Beitrag zur Vermehrung von 392; *— japonica A. Gray 183, 184; — ob-

conica, eine Giftpflanze 417; — — fimbriata 109, 112; *— — grandiflora „Ronsdorfer Hybriden“ 112; — — rosea 112; — polyantha-Varietäten 278.
Promenaea stapelioides 274.
*Prunus davidiana Franchet 201; — spinosa L. 63; — tomentosa Thbg. 64; — virginiana L. 63.
*Pseudolarix Kaempferi Gord. 121, 123.
Pseudo-San José-Laus 191.
Psilostemon orientale 391.
Pteris Mayi 314; *— Wimsetti 118.
*Pterostyrax hispida S. et Z., steifhaariger Flügelstoraxbaum 37, 40.
*Pyramide, Junge, zur Spindel geschnitten 64.
Pyrethrum-Hybriden 270; — uliginosum 280.

Quercus, Wurzelpilz bei 252.

Radies, Eiszapfen 524.
*Rankose Filicité et Perpétue 193.
Ranunculus aconitifolius fl. pl. 183; *— amplexicaulis L. 217.
Rasen, Epheu als 548.
*Rasenmäher, Verbesserung am Brill'schen 441.
Rasenübertragung 487.
Rebenschädigung, Mitteilung über eine im Sommer 1898 beobachtete 137.
Reblaus, „Rio“ ein Mittel gegen 274.
Rechen, Michaels Cito- 502.
Reineckea carnea Kth. fol. var. 158.
Remontantnelken, die Kultur der 435.
Remontant-Rose *„Andenken an Vater Lambert“ 51; *— „Marchioness of Londonderry“ 50; *— „Mrs. R. G. Sharman Crawford“ 50; *— „Princesse de Béarn“ 50, 52.
Remontant-Rosen zum Treiben 67.
Rentabilität, Die, der Bepflanzung von Gebäuden und Wänden 568.
*Ribes als Treibsträucher 378; — Unterlage für Hochstämme 513; — albidum 378; — alpinum L. 64; — atropurpureum 378; — aureum Pursh. 64. — echinatum Dougl. 64; — lacustre Poir. 64; — rubrum L. 64.
„Rio“, ein Mittel gegen Blut- und Reblaus 274.
Rieselfelder-Ertrag (Berlin) 108.
Riesenschneeglöckchen (Galanthus cilicus) 185.
Risse auf Begonienblättern 83.
Rhamnus Frangula L. 64.
Rhein, Vom 251.
*Rhododendron-Hybriden, Neue 3; *— hybridum „Minna“ 3; *— forsterianum 605.
*Rhodostachys andina Phil. 286.
Rhodotypus kerrioides S. et. Z. 64.
*Rhus glabra L. 145, 146.
Robinia Pseud-Acacia 332; Rosa pomifera 64; — Aglaia 477.
Rose Belle Siebrecht 477; — Carmine Pillar 477; — Charlotte Guillemot 462; *— Clara Watson 461; — Comtesse Dusy 461; — Crimson Rambler 461; — Deegens Niel 477; — Empress Alexandria of Russia 484; — Euphrosine 477; — Fiametta Nabonnand 461; — Francis Dubreuil 461; — Frau Geheimrat von Boch 484; — Himmelsauge 461; — La neige 461; — l'Innocence 485; — Mme. Abel Chatenay 462; — Mme. Eug. Résal 461; — Mme. Eugenie Boullet 485; — Mlle. Helene Gambier 477; — Mme. Jules Grolez 477; — Maria Zahn 486; — Marchioness of Londonderry *50, 461; — Marquise Litta 461; — Mosella 477; — Mrs. R. G. Sharman Crawford *50, 462; — Muriel Grahame 477; — Oskar Cordel 486; — Perle des rouges *55, 477.
Principessa di Napoli 486; — Princesse Alice de Monaco 461; — Princessin Luise von Sachsen 484; — regeliana Lind. et André 64; — Reichsgraf Eugen von Kesselstadt 485; — Rose d'Erian 461; — rubrifolia Vill. 64; — Souvenir D. J. B. Guillot 485; — — de Mme. Eugène Verdier *51, 462; — — — du Président Carnot 462; — Thalia 477; — The sweet little Queen 485; — — White Cochet 485; — canina, Die Anzucht der, aus Samen 413.
Rosarium des Vereins deutscher Rosenfreunde 101; *—, Das, im Stadtpark zu Grofsenhain i. S. 218.
Rose, Einige Worte über die blaublühende, aus Serbien 556.
Rosen 34; —, Die Klassifikation der, 411; —, Ein Beitrag zur Samenvermehrung wurzelechter, und einiger Gehölze 414; — Winterveredlungen von 123.
Rosenneuheiten, Einiges über die, der letzten 5 Jahre 461, 477, 484.
*Rosensorten, Wertvolle neuere 1, 19, 30, 49.
Rosenstöcke, Drei alte norddeutsche 200.
Rosentreiberei, Die 66.
Rotdorn-Varietäten, Beachtenswerte 86.
Rote Laus 191.
Rotzkrankheit, Die, der Tulpenzwiebel 318.
Rubus spectabilis 499.
Ruellia devosiana hort. 159; — (Strobilanthes) maculata Wall. 159.
Rudbeckien, Die einjährigen, als Schnittblumen 392; — laciniata „Goldball“ 280; — purpurea 280; — speciosa 280; — triloba 280.
*Russelia juncea Zucc. 352.

Saccharum officinarum 424.
Sachsenhäuser Friedhofs, Umwandlung des alten 180.
*Salix humboldtiana 366.
Salvia splendens „Ruhm von Stuttgart“ 161.
Sambucus nigra L. 64; — — fol. argent. varieg. 499; — racemosa L. 64.
Samenhandel 251.
Sanchezia nobilis Hook. 159.
St. Petersburg, Die III. internationale Gartenbau-Ausstellung zu 431.
San José-Laus 191.
Sassafras officinalis L., Vermehrung von 71.
Sauerampfer giftig 616.
Saxifraga-Arten 280; — cordifolia 391; — granulata plena 183.
Scabiosa caucasica 280, 512; — — alba 280; *— — perfecta 586.
Schädigung, Über eine, an Eichenblättern im Sommer 1898 440.
Schaufrüchten, Zur Anzucht von 88.
Schildlaus, Eine neue gefährliche, Diaspis amygdali Tryon. 104.
*Schizanthus pinnatus 497.
Schitzoneura lanigera 345.
Schling- und Kletterrosen, Empfehlenswerte 100.
Schlingpflanze, Versuche mit der, Polygonum multiflorum 275.
*Schlofs Heiligenberg und Park 75.
Schnecken, Mittel zum Vertreiben der Kellerasseln und — in Farnkulturen 130.
Schnittblumengewinnung, eine wertvolle Orchidee zur 273; —, über die Kultur der Orchideen zur 76; —, Paeonien zur 243; —, Das Veilchen „Princesse des Galles“ zur 292.
Schnittblume Myosotis als, für den Winter 621.
Schnittblumen, Fünf weifse, für die blumenarme Zeit 519.
Schnittrosen und Treib-, Über 80.
Schnittstauden, Wertvolle 193, 215.
Schnittzwecke, Anzucht und Kultur der Adiantum für 253.
Schönbrunn bei Wien, Das grofse Palmenhaus zu 178.
Schöneberg, Terminverlängerung des Preisausschreibens 84.
Schorfkrankheit 446.
Schubertia grandiflora 314.
*Schultz, Gust. A., † 322.
Schutzzoll-Versammlung in Berlin 203.
Schwefelregen 488.
Scolopendrium nigripes Hook. 328.
*Square des Batignolles und Parc de Monceaux, Paris 508.
Seckbach, Obst- und Gartenbau Verein 84.
*„Seestern“ (Kaktus-Dahlie) 91.
Selaginella apus minor 159; — delicatissima 159; — kraussiana aurea 159; — serpens 159; — helvetica Link. 244.
Sellerie, Ein neues Bleichverfahren des 464.
Senecio Jacobaea 392.
*Sennhütte 543.
*Sequoia gigantea 77.
*Silberlinde, Die 602.
*Sizilien 400, 428, 442.
Solanum setaceum 376; *— Capsicastrum 529; — Hendersonii 529.
Sonnenvermehrung, Ein Beitrag zur, wurzelechter Rosen und einiger Gehölze 414.
Sophronitis rossitiana 483.
Sorbus arbutifolia K. Koch 64; — Aucuparia L. 64; *— — L. var. dulcis laciniata, Die Eberesche mit efsbaren Früchten und geschlitzten Blättern 267.
Sorbus domestica 83.
Spalierbäume des Kernobstes, Die Anzucht von 222.
Spargel, Der neue weifsköpfige, „Riesenschneekopf 615.
Speierling 83.
Spindel und senkrechter Cordon *65, 235; *— — — —, Nochmals 235.
*Spindelbäume 66, 67.
Spinne, Rote, auf Koniferen 93.
*Spiraea ariaefolia Sims 601; — astilboides floribunda 183, 280; — filipendula fl. pl. 280; — japonica 280; — palmata 280; — — elegans 280; — Ulmaria fl. pl. 280.
Sporterscheinungen, Maréchal Niel und ihre 46.
Sprekelia formosissima, Die Kultur von 57.
*Stadtgarten zu Köln, Blumengarten im 399.
*Stanhopea graveolens 472; — madonxiana Cogn. 18.
Stauden, die schönsten, zur Bouquetbinderei 277; — für Bouquetbinderei 84.
Staudengärten, Ein Besuch der Köhler & Rudelschen, zu Windischleuba b. Altenburg 511.
*Staudentreiberei 181.
*Stecklingen, Die Vermehrung der Abietineen aus 554.
*Stecklingspflanze, Gardenien 404.
Stecklingsvermehrung, Über, auf warmem Beete 213; —, Nochmals über, auf warmem Beete 309.
*Stenandrium Lindeni N. E. Br. 159, 160.
Stephanotis floribunda 160, 380.
Stockrosen 522.
*Storox-Flügelbaum, steifhaariger 40.
Strafsenpflanzung, Über städtische 331.
Sträucher und Bäume mit zierenden Früchten 62.

Straufsfeder Aster 586.
Strobilanthes dyerianus hort. 159.
*Styrax japonica Sieb. et Zucc, japanischer Storaxbaum 212.
*Swainsonia alba 353.
*Sylvia (Kaktus-Dahlie) 91.
Symphoricarpus orbiculatus Mnch. 64; — racemosus Michx. 64.

*Tacsonia manicata Juss. 380.
Tagetes erecta 91.
*Teichabflufs, Regulierbarer, mit Felsgestein 298.
*Teichanlage, Eine 116, 117.
*Teiche, Die Herstellung betonierter, in Gärten und Parkanlagen 284, 296.
*Teilansicht des Innenraums der Ch. Kulturanstalt von Baumschulenbesitzer Fr. Grunewald in Zossen 463.
*Teppichbeet, Das Bahnhofs-, in Darmstadt 247; *—, Seiten-, beim Gesellschaftshause des Frankfurter Palmengartens 489.
Teppichbeete, Neuheiten für, und Gartenausschmückung 52.
Terrarien, Einige, auch für gröfsere geeignete Warmhauspflanzen 518.
Tetranychus telarius, Die rote Spinne 93.
*Thalia dealbata 620.
*Theerose „Mme. Georges Durrschmitt“ 30, 32; — *„Maman Cochet“ 3; *— „Muriel Graham“ 19, 20; — „Prince Théodore Galizine“ 19; — „Souvenir de Pierre Notting“ 19; — „White Cochet“ (weifse Maman Cochet) 19, 21; *— „Frau Geheimrat von Boch“ 1; — „G. Nabonnand“ 2.
*Thee-Hybrid-Rose „Clara Watson“ 30, 31; — „Johannes Wesselhöft“ 31; *— „Souvenir de Mad. Eugénie Verdier“ 49, 51; — zum Treiben 67; —* „Mad. Abel Chateney“ 49.
*Thunbergia coccinea Wall. 43; *— Harrisii Hook. 44.
*Tilia tomentosa 602.
Tococa formicaria Mart. 115.
Tomatenbaum, Der 376.
Topfes, Die Drainage des 125.
Topfobstbäume, Ein Beitrag zur Düngung der 534.
*Topfpflanze, Eupatorium aromaticum als, bei einjähriger Kultur 530.
Topfpflanzen, Winterharte Farne als 386.
Topfreben, Die Anzucht und Kultur der, zum Treiben 403.
Torreya und Cephalotaxus 379.
Trachystemon orientale 391.
*Tradescantia Callisia Sw. 10; — zebrina fol. aureo-var. 159; — — Mad. Lequesne 159.
*Trauben, Wie man in England, ausstellt 150.
Traubenreife, Benutzung künstlicher Wärme zur 119.
*Trauerarbeiten, Moderne 241.
Treiben, Das, der Himbeeren 3.
Treibknolle, Die Anemone von Caen als 616.
Treib- und Schnittrosen, Über 80.
Treibstauden, Die besten, zur Schnittblumengewinnung und Topfverkauf 232.
*Treibrose, Meine Erfahrungen mit der „La France“ als 460.
*Treibsträucher, Ribes als 378.
*Treibveilchen, Das neue, Kaiser Wilhelm II. 265, 357.
Trianea bogotensis 394.
Trollius asiaticus 308; — europaeus 308; — -Hybriden 280; — zum Treiben 183, 208.
Tropaeolum speciosum 409.
Tulpenzwiebel, Die Rotzkrankheit der 318.

*Ückendorf, Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Gemeindepark in 340.
*U-Formen, Gellerts Butterbirne, als doppelte 309.
Unbrauchbarwerden, Zwei Mittel gegen zu frühes, der Mistbeetkasten 394.
Unfruchtbarkeit, Die häufigsten Ursachen der, unserer Obstbäume und deren Bekämpfung 134; *—, gegen, bei Zwergobstbäumen 249.
Unkräuter, Mittel zur Beseitigung der, auf Wegen und ihre Anwendung 346.
*Utricularia montana Jacq. 518.

*Vanda teres 272.
*Vase mit Artischockenblüten 98; *— von Otto Möhrke 100; *— mit Sonnenrosen 103.
Veilchen, Das, „Princesse des Galles“ zur Schnittblumengewinnung 292; *—, Neues Treib-, „Kaiser Wilhelm II.“ 265, 356.
Veilchentreiberei, Praktische 234.
Verband deutscher Handelsgärtner und Blumenhändler, Köln 1898 12; — Süddeutscher Gärtner 23.
*Verbesserung am Brillschen Rasenmäher 441.
Verbindung, Handelsgärtner-, in Frankfurt a. M. 23.
*Veredelung, einjährige, zur Spindel geschnitten 64; —, Doppel oder Zwischen- 258, 261; —, Vermehrung der Dahlien durch 524.
Verein Erfurter Handelsgärtner 35; — Deutscher Weinbau- 23; —, Gartenbau-, „Flora“ des Kreises Bergheim 36; — zur Beförderung des Gartenbaues 23, 84.
Vereinigung, Märkische, des allgemeinen deutschen Gärtnervereins 36.
Verglasung mit Glasbacksteinen 487.
Vermehrung, Beitrag zur, von Primula denticulata var. cashmereana 392; — — — Kultur der Eriken 116; — buntblättriger Caladien durch Samen 160; *—, Die, der Abietineen aus Stecklingen 554; — der Dahlien durch Veredelung 524; —, Einfache, von Nelken 162, — und Kultur der englischen Pelargonien 496; — — — der Gloxinien 220; — — — der Hippeastrum 55; — von Ficus elastica 118.
Verordnung über Einfuhr lebd. Pflanzen und Obst aus Amerika 96.
*Verrier-Palmette, Zur Formierung der 222.
Vervollkommnung, Künstliche, heranreifender Gartenfrüchte 531.
Verwendung und Kultur der „Lobelia cardinalis Queen Victoria“ 448.
Viburnum macrocephalum Fortune 159.
Viburnum Lantana L. 64; — Opulus L. 64; *— tomentosum Thnbg. 287; *— — plicatum Maxim. 287.
Victoria regia Randii 230; — — „Trickers Varietät“ 229; — Trickeri 531.
Viola cornuta „Papilio“ 531; — odorata lutea 315; — tricolor-Sorten, Schöne neuere Myosotis- und 52.
Vitisarten im Herbste 547.
Vitis heterophylla und seine Formen 45.
Vom Rhein, Die Weinlese 251.
Vorkultur, Die, der Treibrosen 67.

*Wanddekorationsstück 485.
Waldmeister 219.
Wärme, Benützung künstlicher, zur Erzielung früherer Traubenreife 119; —, beeinflufst das Pflanzengeschlecht 394.
Warmhauses, Aralien des 133.
Warmhauspflanzen, Einige auch für gröfsere Terrarien geeignete 518.
*Wasserfall am grofsen Teich im Palmengarten zu Frankfurt a. M. 277; *— und Felspartie im Volksgarten zu Köln 297.
*Wasserpflanzen der Firma Henry A. Dreer, Philadelphia 229; —, Einige, und ihr Wert für Handelsgärtner 393; *— wertvolle und neuere 619.
Wasserpflanzenbehältern, Die Entfernung von Algen in 594.
Wegen, Mittel zur Beseitigung der Unkräuter auf, und deren Anwendung 346.
Weltausstellung, Die landschaftsgärtnerischen Arbeiten für die 2., zu Paris 1900 344.
*Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Gemeindepark zu Ückendorf (Kreis Gelsenkirchen) 340.
Wetterberichte 504, 538, 573, 611.
*Weidenbohrer, Der 113, 114.
*Weinhaus, im Garten des Herrn Kommerzienrat Veit 301, 305; *—, Aus dem, des Herrn Kommerzienrat Veit 304.
*Weinhäuser 301.
Weinstock, Der grofse, zu Cumberland Lodge 90.
Weinstockes, Über die Kultur des, in Töpfen und Körbchen 4.
*Wellingtonia gigantea Torr. 77.
*Wicken, Wohlriechende 25.
Wiesbaden, Die neue Parkanlage im Nerothal zu 247, 298.
Wiesbaden, Die Entwürfe zur Nerothalanlage in *197, 247, 298; —, Die neue Parkanlage im Nerothal zu 305.
Winter, Schneearme 346.
Winterblüher fürs Warmhaus 83.
Winterflor, Die grofse allgemeine Chrysantemum- und -Ausstellung in Hannover 109, 129.
Winterlevkoje, Cocardeau, brillant rosa 439.
Winterschule der märkischen Vereinigung 95.
Winterveredelung von Rosen, Ist es vorteilhaft, solche zu machen 123.
*Wollmispel, Japanische 438.
*Wurzelauszweigungen der Rotbuche 154.
Würzburger Wallgraben 95.
Wurzelpilz bei Quercus 252.

Zierstrauch, Ein neuer 86.
*Zimmerpflanzen, Anthurien, Buntblättrige als 126.
Zingiberacee, Eine winterharte 92.
Zonal-Pelargonie, Die neue winterblühende, „Nordlicht“ 315; *— -Pelargonien von L. Pidoux. 511.
*Zweig mit Zapfen von Keteleeria Fortunei 126; *— — — — Pseudolarix Kämpferi 121.
*Zwiebel und Knollengewächse, Einiges über, in Klein-Asien 337.
Zwerg-Koniferen, Die japanischen 122.
*Zwergobstbäumen, Gegen Unfruchtbarkeit bei 249.
*Zwergobstbaum, Wie man einen gröfseren, verpflanzt 249.
Zygobatemania Mastersii 596.
Zygopetalum-Arten, Die, und ihre Kultur 317.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 2. Oktober 1898. No. 1.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Wertvolle neuere Rosensorten.

Von **W. Hinner**, Rosenzüchter in Pallien-Trier.

(Hierzu drei Abbildungen).

Bereits im ersten Jahrgang der Gartenwelt habe ich einige der im folgenden in Wort und Bild geschilderten Rosensorten kurz beschrieben. Heute möchte ich nochmals darauf zurückkommen und einige neue hinzufügen. In folge der beigegebenen trefflichen Zeichnungen wird es dem Leser besser gelingen, ein Bild von den einzelnen Sorten zu gewinnen. Der Übersichtlichkeit halber ordne ich diese nach den Hauptrosengruppen und wähle in den einzelnen Gruppen die alphabetische Reihenfolge bei der Aufzählung der verschiedenen Sorten.

Theerose Frau Geheimrat von Boch.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

I. Theerosen *(Rosa indica fragrans).*

Frau Geheimrat von Boch (siehe nebeustehende Abbildung) (P. Lambert 1897) ähnelt in Blumenfarbe, auch etwas in Form der *weifsen Maman Cochet.* Diese herrliche Neuheit ist aus der Kreuzung der schönen *Princesse Alice de Monaco* (Weber) mit *Duchesse Marie Salviati* entstanden. Ihr Wuchs ist mittelmäfsig, verzweigt, das Holz rötlich und fest, das Laub glänzend. Die lange, fast unansehnliche Knospe hält sich stolz auf ziemlich steifem Blumenstiele. Sie entwickelt sich zu einer herrlichen, langen, stark gefüllten, köstlich und stark duftenden, glockenförmigen Blume. Die Farbe derselben ist kremeweifs, die äufseren Blätter sind rosa bis rot mit zurückgebogenem Rande. Die Blumen sind sehr dauerhaft. Leider verträgt diese schöne Sorte, da sie nur mäfsigen Wuchs hat, keinen langstieligen Blumenschnitt. Die Blumen öffnen sich stets willig. Sie entstand aus einer von mir vorgenommenen Kreuzung. Die Samenkapsel enthielt ca. 17 Korn, wovon aber nur 3 aufgingen. Gerade diese Kapsel ist eine der interessantesten unter den etwa 5000, die ich selbst bisher durch Befruchtungen gewonnen habe. Ein Korn ergab die schöne *Frau Geheimrat von Boch*, ein zweites die 1898er Neuheit *Reichsgraf E. von Kesselstadt*, die mit ihrem kräftigen Wuchs grundverschieden von der ersteren und lange nicht so wertvoll ist. In Laub, Blumenform und Farbe ähnelt diese letztere der alten, guten Sorte *Luciole*. Die Blumen sind halbgefüllt, weniger

Theerose G. Nabonnand.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

duftend und verblühen schnell. Das dritte Korn brachte eine Sorte mit sehr kümmerlichem Wuchs, einfachen, zart rosafarbenen, geruchlosen Blumen, welche also unbrauchbar war.

Hätte *Frau Geheimrat von Boch* ebenso kräftigen Wuchs wie *Maman Cochet*, dann wäre erstere der *weifsen Maman Cochet* vorzuziehen; die Blumen zeigen gleiche Farbe und auch sehr verwandte Form. *Maman Cochet* duftet nicht, dagegen *von Boch* köstlich.

G. Nabonnand (siehe obenstehende Abbildung) (Nabonnand 1880) ist eine vernachlässigte Schönheit, die bisher sozusagen sich im Verborgenen hielt. Es giebt kaum 5 Theerosensorten, die mit all den vorzüglichen Eigenschaften wie *G. Nabonnand* ausgezeichnet sind. Sonderbar, dafs sie als vernachlässigte Sorte in den meisten Rosenschulen trotz ihres Alters bis 1898 nur in wenigen Exemplaren zu haben war. Sie eignet sich für langstieligen Schnitt, treibt sich ausgezeichnet, auch recht früh, wächst stark und verzweigt und blüht sehr daukbar. Das Laub ist grofs und dabei fast unempfindlich gegen Mehltau. Die langgestreckte stolze Knospe sitzt auf steifem Stiel, ist zart rosa mit Gelb abgetönt, eine sehr wirkungsvolle, beliebte, nie empfindliche Farbe, die sich auch an geschnittenen Blumen vorzüglich hält. Die Blume ist halbgefüllt, mufs daher recht knospig geschnitten werden. Vorzüglich eignet sich *G. Nabonnand* zum Treiben in Töpfen, wie ausgepflanzt für Schnitt im Kasten und im Freien als Gruppenrose sowie Einzelpflanze und für Sortimente.

Kräftiger, buschiger Wuchs, schönes, gegen Mehltau widerstandsfähiges Laub, gefällige Form der Knospen und Blumen, stets reicher Flor, leichte Treibfähigkeit, Verwendbarkeit für Topfkultur und für das Freie, Knospen resp. Blumen einzeln, aufrecht, auf langen Stielen, sich leicht öffnend, haltbare Farbe bei jedem Wetter, das sind die Forderungen, die wir mit Recht an gute Schnittrosen zu stellen haben, aber leider in fast keiner Rose alle vereint finden.

Die vielen guten Eigenschaften von *G. Nabonnand* sollten von den Rosenzüchtern besonders beachtet werden und mit derselben möglichst viele Kreuzungen vorgenommen werden. Ich bin fest überzeugt, dafs dadurch grofse Erfolge zu erringen sind. Noch verschiedene gute Sorten wären in dieser Richtung beachtenswert, wir wollen jedoch darüber ein andermal uns äufsern. Ich hoffe, im künftigen Jahre mindestens 200 Topfpflanzen von *G. Nabonnand* für künstliche Befruchtung in guter Beschaffenheit zu haben.

Maman Cochet (siehe Abbildung Seite 3) (Cochet 1894) ist eine der besten und schönsten Theerosen. Sie erregte bereits einige Jahre vor ihrer Ausgabe grofses Aufsehen dadurch, dafs sie die Rosenzüchter in ihren Katalogen führten, ohne sie besitzen zu können. Man konnte diese Handlungsweise jedoch durchaus nicht als unrecht bezeichnen, denn jedenfalls war die wundervolle Neuheit den Kultivateuren bereits bekannt, sie strebten daher, diese durch ihre Firma möglichst einzuführen, welches Vorgehen aber meist übel aufgenommen wurde.

Mit vielen vorzüglichen Eigenschaften, die ihr einen festen Stand beim Gärtner wie beim Rosenfreunde sichern, ausgezeichnet, durchwandert „*Maman Cochet*" den Erdball und wird an allen Orten mit besonderer Verehrung und Liebe gepflegt. Sie ist als Treib-, Gruppen-, Sortiments-, wie Einzel-Rose ganz vorzüglich. Der Wuchs ist kräftig und verzweigt, das Holz hart und widerstandsfähig gegen Nässe wie gegen Kälte; das Laub ist dunkelgrün, fein gezähnt und nicht empfindlich bei Mehltau und Rost. Auf kräftigem, mittellangem, stolzem Triebe erhebt sich auf festen Stielen die meist einzeln stehende, lange Knospe, deren Ausbildung zur offenen Blume wegen ihrer starken Füllung und ihres festen Baues längere Zeit in Anspruch nimmt. Die Knospen entwickeln sich zu herrlichen, prächtig geformten, sehr grofsen Blumen, deren Farbe zart rosa, mit fleischfarbigem Tone und gelblichem Grunde ist; die Blumenblätter sind zierlich nach rückwärts gebogen, das Innere der Blumen hält sich lange geschlossen, wie im allgemeinen die grofsartige Blume, auch geschnitten von langer Dauer ist. In Bindereien hebt sich *Maman Cochet* auffällig hervor, die einzelnen Blumen finden guten Absatz. Sie wird dort, wo sie auch nur einmal in guten Blumen zum Verkauf angeboten wurde, immer wieder begehrt. Dies allein ist ein Beweis, dafs man *Maman Cochet* in Massen für Schnitt kultivieren soll. In England erfreut sie sich besonderer Vorliebe. Sie blüht sehr dankbar

Rhododendron hybridum „Minna“.

Züchtung von T. J. Seidel, Laubegast-Dresden.

Lith Anst v Walter Müller, Gera

und kann langstielig geschnitten werden. Bei anhaltendem, kaltem Regenwetter öffnet sich die Blume etwas schwer, namentlich in recht schwerem Boden, man gebe ihr daher eine mittelschwere, durchlässige Erde. (Fortsetzung folgt.)

Neue Rhododendron-Hybriden.

Von **T. J. Seidel**, Handelsgärtnerei, Laubegast bei Dresden.

(Hierzu die Farbentafel.)

Das Kunstblatt der heutigen Nummer bringt eine *Rhododendron*-Neuheit, die in vieler Hinsicht Verbesserungen aufweist und das erstrebte Ziel, die leuchtende, reine Farbe des *Rhod. arboreum*, mit der Blühwilligkeit und dem schönen Wuchse etwa eines pontischen Rhododendrons durch Kreuzung zu vereinen, auf das glücklichste erreicht. Die neue Hybride hat folgenden Stammbaum:

Rh. arboreum × *Rh. ponticum* (leuchtend-rot) (lila) — *Rh. pontic.* × *Rh. arboreum*

Betsy Trottwood (rosa) — *Mars* (purpur-karminrot)

Mars novus (karminrot)

Rh. alstromerioides album × *Rh. arboreum*

Mars novus × *Kohinoor* (karmin-zinnoberrot)

Sämling 1102, 1111, 1113 (leuchtend karmin-zinnoberrot).

Von den drei genannten Sämlingen stellt die Abbildung No. 1102 dar, derselbe erhielt den Namen „*Minna*“. Von ca. 500 Pflanzen dieser Kreuzung waren über 400 weniger wertvoll als die Eltern, manche sogar stellten, wie dies oft vorkommt, die Urgrofseltern dar, nur dafs bei diesem Rückgriff auf ältere Geschlechter meist deren unbrauchbare Eigenschaften vererbt waren, während die reine Farbe, der geschlossene Stutz, die grofse, freigetragene Blume fast verschwunden waren. Von den verbleibenden 100 Stück waren reichlich die Hälfte schöne rosarote Varietäten, die aber in keiner Weise hervorragten, und nur etwa 40 Hybriden der Aussaat zeigten das gewünschte Resultat, den leuchtenden *arboreum*-Blütenstand auf schöngebauter, edelbelaubter Pflanze.

Selbst die Hoffnung, die Vergänglichkeit der Farbe von *Rhododendron arboreum*, das eigentlich nur die ersten Tage seines Blühens die volle Herrlichkeit des Leuchtens besitzt, durch eine gröfsere Dauerhaftigkeit zu ersetzen, ist in Erfüllung gegangen. Es war sehr zweifelhaft, ob sich diese gute Eigenschaft von *Rh. ponticum* in den Hybriden fesseln lassen würde, bei gleichzeitiger Vermeidung des rufsigen Hauches, welcher dieser Art immer eigen ist und der Farbe die klare Leuchtkraft ohne Ausnahme benimmt. Dafs von den 40 schönen Sämlingen zwei: No. 1102 und 1113, diesen Vorzug besitzen, und nichts von dem ursprünglichen Feuer einbüfsen, welches vielen roten Rhododendren zwar beim Aufblühen eigen ist, nach dem Entfalten aber immer verlöscht, macht den hohen Wert der Neuheiten aus. Bei allen bisherigen Kreuzungsversuchen, die dieses Ziel verfolgten, lag der Fehler in der fortgesetzten Weiterkreuzung der Hybriden untereinander. Das neue Blut, das durch *Rh. alstomerioides album* und durch eine erneute Verwendung des *Rh. arboreum* in den Stammbaum gebracht worden ist, hat erst zur Erreichung des gewünschten Zieles geführt. Die Haupteigenschaften der Neuheiten sind: Leuchtende, dauerhafte, reinrote Färbung, freigetragener, geschlossener Blütenstand, schöne Belaubung, guter Wuchs und grofse Treibfähigkeit, verbunden mit aufserordentlicher Blühwilligkeit.

Für Deutschland winterhart sind derartige Kreuzungen nicht; sie sind auch nur bestimmt, als Winterblüher unsere Zimmer zu schmücken.

Gelegentlich der Pariser Weltausstellung werden sie das erste Mal öffentlich gezeigt und dem Handel übergeben werden.

Obstbau.

Das Treiben der Himbeeren.

Von **J. Biemüller**, Obergärtner, Gr.-Tabarz.

Das Treiben der Himbeeren ist eine ebenso interessante wie lohnende Beschäftigung und kann mit Leichtigkeit in jedem Warmhaus ausgeführt werden, dessen Temperatur auf + 13—19 Grad Celsius gehalten wird. Ein Nachteil für die im Hause noch befindlichen anderen Pflanzen entsteht dadurch keineswegs. Besonders für Herrschaftsgärtner, welche

Theerose Maman Cochet.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

allezeit frisches Obst zur Tafel liefern sollen, ist die Himbeertreiberei sehr zu empfehlen.

Man wählt im August von geeigneten Sorten, wie *Malborough* und *Fastolff*, kräftige Exemplare aus, und zwar solche Pflanzen, bei denen nur 2—3 kräftige Schosse zusammenstehen. Diese Triebe werden eingestutzt, das abgetragene Holz wird entfernt, damit den jungen zum Treiben bestimmten Ruten aller Saft zugute kommt. Man verabreicht von diesem Zeitpunkt ab auch alle Woche einen Dungguſs, nachdem das Erdreich an dem Stock zuvor gut aufgelockert worden ist.

Ende Oktober hebt man die so behandelten Stöcke vorsichtig aus und pflanzt sie in 20 cm-Töpfe. Die hierzu verwendete Erde muſs nahrhaft und von noch nicht zersetzten Bestandteilen möglichst rein sein. Nach dem Eintopfen werden die Pflanzen tüchtig angegossen und in einer Ecke im Kalthause oder in einem sonstigen frostfreien Raume aufgestellt. Mitte Dezember bringt man sie ans Licht und Anfang Januar in den Treibraum auf eine Stellage dicht unter Glas. Ein Hängebrett eignet sich vorzüglich hierzu. Die Triebe müssen regelmäſsig verteilt und so angebunden werden, daſs sie mit dem Glase des Daches parallel zu liegen kommen, ähnlich wie bei der Weintreiberei. Anfangs hält man die Pflanzen mäſsig feucht, spritzt jedoch bei heller Witterung des öfteren. Sobald die Sonne stärker wirkt, darf das Schattieren nicht versäumt werden, was ja sowieso wegen der anderen im Hause befindlichen Pflanzen unerläſslich ist.

Die sich bildenden Triebe werden in der erwähnten Weise leicht angeheftet; diejenigen, welche aus dem Wurzelstocke hervorkommen, müssen alle entfernt werden.

Sobald sich Blüten zeigen, wird nur noch morgens gespritzt und jede einzelne Blüte mit einem feinen Pinsel befruchtet. Das Befruchten hat bei jeder Blüte mehrmals zu geschehen; es wird täglich vorgenommen, indem der Blütenstaub von der einen auf eine andere Blüte übertragen wird. Geschieht dies nicht, so erzielt man nur unvollkommene Früchte. Das Befruchten ist somit die wichtigste Thätigkeit bei der ganzen Himbeertreiberei. Es hat, wenn irgend möglich, bei Sonnenschein zu geschehen.

Bei günstiger Witterung versäume man nicht, reichlich Luft zu geben. Ein Dungguſs während und nach der Blüte trägt wesentlich dazu bei, schöne Früchte zu erzielen.

Ende, bei günstiger Witterung schon Mitte März beginnen sich die ersten Früchte zu färben. Bei der vorgeschriebenen Kulturmethode erreichen die Früchte dieselbe Gröſse und die gleiche Güte wie im Freien gezogene, nur der Zuckergehalt ist meist ein geringerer, was aber beim Genuſs leicht zu ersetzen ist. Jedenfalls sind Himbeeren im März gesuchte Tafelfrüchte und man kann mit 10—12 Töpfen in 2—3 Absätzen von Anfang April bis Ende Mai für nicht zu groſsen Bedarf wöchentlich zweimal frische Himbeeren liefern.

Über die Kultur des Weinstockes in Töpfen und Körbchen. — Die Kultur der verschiedenen Obstbäume in Töpfen und Kübeln ist sowohl für den Fachmann, als auch für den Gartenliebhaber und Pflanzenfreund von hohem Interesse. Das Schwellen der Knospen zu Beginn des Frühlings, das Hervorspriefsen der saftiggrünen Blätter und Triebe, die sich mit jedem Tage weiter ausbilden, das Entwickeln der Blüten, das Ansetzen und Ausbilden der Früchte bis zur vollständigen Reife, alles dies kann der Züchter an seinen Topfobstbäumchen genau überwachen und von Tag zu Tag verfolgen.

Besonders hübsch und praktisch ist die Kultur des Weinstockes in Töpfen oder Körbchen.

Die Anzucht der Reben läſst sich ohne erhebliche Schwierigkeiten nach verschiedenen Methoden bewerkstelligen. Die wohl am meisten bekannte Vermehrungsart ist diejenige durch Korbreben. Um diese zu erziehen, wählt man an einem Weinstock eine schöne, kräftige Tragrebe aus, biegt dieselbe, indem man sie an der Biegungsstelle ringelt, d. h. ringförmig ein bis 1 cm breites Rindenstück auslöst, in ein in den Boden eingesenktes, flaches Körbchen, befestigt die Rebe in dem Körbchen mittelst eines Hakens und füllt den ganzen Innenraum mit einer guten, lehmigen Erde aus. Die Rebe bildet infolge des Ringelns Kallus und treibt schliefslich Wurzeln. Die Spitze der Rute, welche dann die eigentliche Pflanze abgeben soll, wird an einen Stab zur Sicherung vor etwaiger Beschädigung senkrecht angebunden. Die so eingelegten Ruten wachsen und gedeihen gleich den anderen am Stocke befindlichen Reben und treiben und reifen ihre Trauben wie sonst.

Die sich an der Rute bildenden Fruchttriebe werden etwa 2—3 Augen über der letzten Traube pinciert. Auf diese einfache Weise erhält man bis zum Herbst recht schön bewurzelte, tragbare Weinstöcke, die, wenn mit scharfem Messer von dem Mutterstock getrennt, mit dem Korb aus der Erde genommen und in einen entsprechend grofsen Topf gesetzt werden, vollständig selbständige Pflanzen bilden. Auf diese Weise gewonnene, mit Früchten behangene Weinstöcke lassen sich als Tafelschmuck und zu anderer Schaustellung sehr zweckmäſsig verwenden, wenn sie an Stöcken oder an Draht geschmackvoll, z. B. schirm-, spiral- oder schlangenförmig aufgebunden werden.

Auch eine andere Art, den Weinstock gleich direkt im Topfe zu vermehren und zu erziehen, habe ich häufig und mit bestem Erfolge angewendet. Dieses Verfahren ist keineswegs neu und wird sehr oft auch zwecks Vermehrung anderer Pflanzen, von denen man gleich gröfsere Exemplare haben will, in der Gärtnerpraxis angewendet. An mittelgrofsen Blumentöpfen erweiterte ich das am Boden befindliche Abzugsloch derart, daſs ich ganz bequem und ohne Verletzung der Augen eine Tragrebe durchziehen konnte. Die Ringelungsstelle kam ungefähr in die Mitte des Topfes zu stehen, und ich befestigte mit einer Schnur oder mit Draht den Blumentopf so, daſs er nicht vom Platze geschoben werden konnte, verstopfte die noch vorhandenen Öffnungen des Abzugsloches mit Moos, damit die Feuchtigkeit, für welche man überhaupt vor allem sorgen muſs, nicht so rasch durchsickern konnte, und füllte den Topf mit guter Erde an. Nach einigen Wochen bildeten sich an der verletzten Stelle der Rebe Wurzeln, die ihre Nahrung aus der Erde aufnehmen. Nach vollkommener Bewurzelung schnitt ich direkt unter dem Topfe die Rebe ab und verpflanzte sie gleich in einen entsprechend gröfseren Topf in gute nahrhafte Erde.

Hierbei kann ich es nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, daſs der Weinstock, wenn er im Topfe kultiviert wird, ein recht kräftiges Erdreich zum freudigen Gedeihen beansprucht. Eine sehr kräftige, eigens zur Topfkultur des Weines bestimmte Erdmischung stellte ich mir her aus gut abgelagerter, reichlich mit Mist und Jauche vermengter Rasenerde, der ich aufser verwitterter Lehmerde und Kalkschutt auch noch eine entsprechende Menge Knochenmehl oder Hornspäne und Sand nach Bedarf zusetzte.

Auf eine weitere, der vorgenannten beinahe gleichende Methode kann man die Reben zur Topfkultur noch mit Vorteil vermehren und im Freien zur Bewurzelung bringen. Man macht

an einer Stelle in eine kräftige Tragrebe einige Einschnitte und umbindet diese Stelle mit Moos, welches immer feucht gehalten werden mufs. Nach einigen Wochen bilden sich in dem feuchten Moos Wurzeln, welche dasselbe schnell durchwachsen. Die Moosumhüllung umgiebt man noch einige Male mit neuem Moos und sorgt für stete Feuchtigkeit. Gegen den Herbst hin, wenn die Wurzeln das Moos vollständig durchdrungen haben, schneidet man unter dem Moosballen die Rute ab und pflanzt sie gleich in einen Topf oder Korb in genannte Erdmischung.

Die weitere Behandlung der auf die besprochenen, einfachen Arten gewonnenen Reben ist ähnlich der der Topfobstbäumchen, welche genügende Feuchtigkeit, ein jährlich im zeitigen Frühjahr sich wiederholendes Verpflanzen in gröfsere Gefäfse und einen guten, der Sonne ausgesetzten, gegen kalte Winde geschützten Standort beanspruchen. Im Sommer ist es gut, bei truber Witterung öfters eine Kopfdüngung mit verdünnter Jauche zu verabreichen.

Zur Topfkultur eignen sich wohl die meisten mittelstark wachsenden Tafeltrauben, wie: früher Malinger, früher roter Malvasier, Frankenthaler, früher Leipziger, blauer Trollinger, blauer Portugieser, besonders aber die verschiedenen Gutedelsorten wie Pariser Gutedel, roter Gutedel, weifser Gutedel und noch verschiedene andere Sorten, die frühreifend sind und sich durch grofse Fruchtbarkeit auszeichnen. Josef Kosch.

Stauden.

Convallaria majalis Fortin (alba grandiflora).

Von **G. Frahm**, Baumschulen, Elmshorn.

(Hierzu eine Abbildung.)

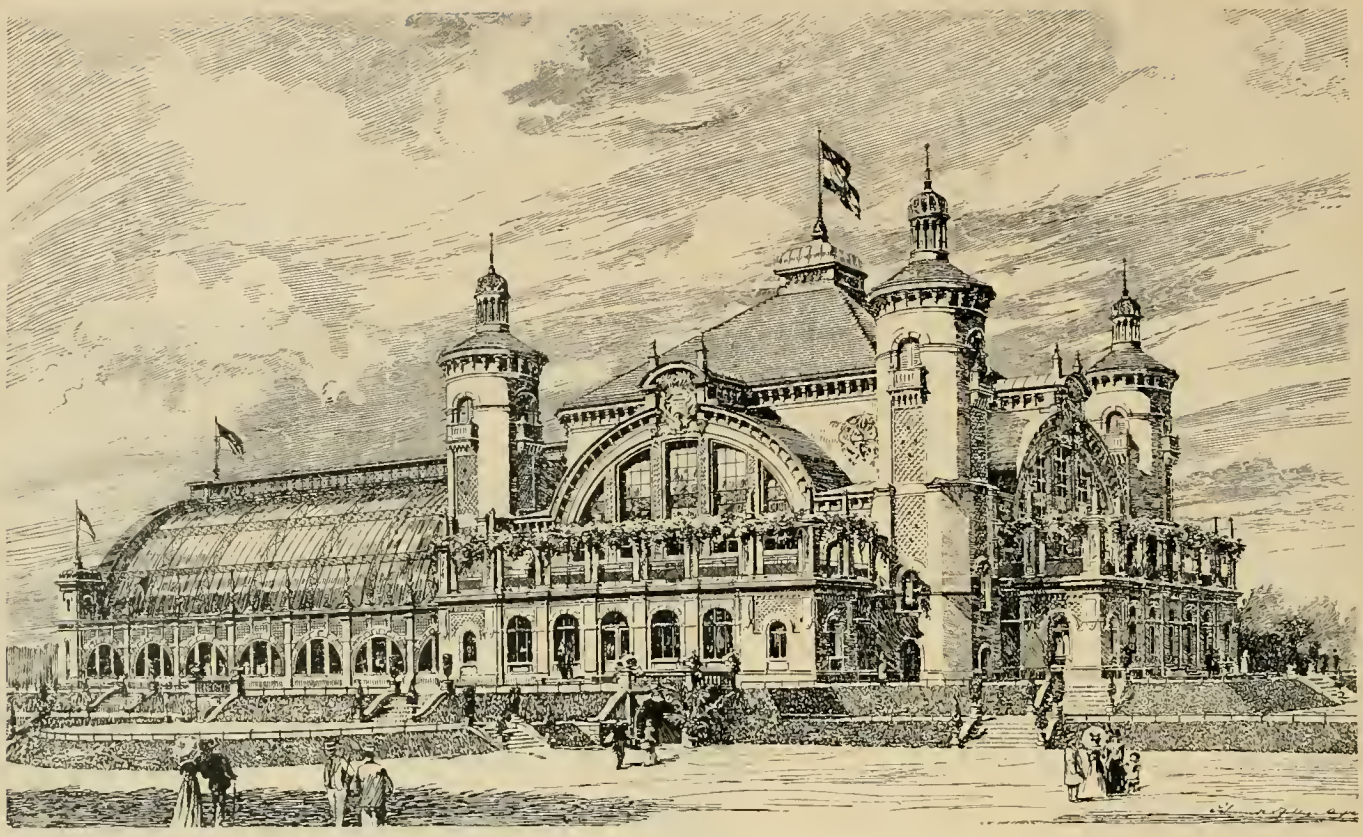
Diese Maiblume ist ihrem Äufseren nach offenbar kein Abkömmling der Hamburger oder Berliner Gartenvarietät, sondern ähnelt im Blatt und Keim mehr der gewöhnlichen Waldmaiblume. Die Glocken dieser Sorte sind jedoch von doppelter Gröfse, und man findet bis 25 Glocken an einem Blütenstengel; die Farbe ist ein sehr schönes Reinweifs, der Geruch reichlich so stark wie bei den anderen Varietäten. Die Bewurzelung geht offenbar rascher vor sich als bei den Hamburger und Berliner Varietäten, da im Herbst 1897 gepflanzte Keime schon im Mai 1898 die Beete ganz mit Rhizomen durchzogen hatten; es wäre also nicht unmöglich, dafs bei dieser Sorte ein zweijähriger Turnus innegehalten werden könnte, und dies würde ein weiterer Vorzug derselben sein. Zum Frühtreiben ist die Fortin-Maiblume jedoch wohl nicht zu brauchen, da ich bis jetzt vor dem 1. Februar keine guten Blumen erzielte.*)

*) Anmerkung der Redaktion. Der Herr Verfasser sandte uns im Vorjahre eine Anzahl Treibkeime der „Fortin-Maiblume", die sich von anderen Varietäten sofort durch ihre ungewöhnliche Stärke unterschieden. Wir versuchten diese Keime anfangs Dezember gleichzeitig mit Keimen der Hamburger und Berliner Treibmaiblumen zu treiben. Während die letzteren aber regelrecht zur Entwicklung kamen, brachten die Fortin-Maiblumen erst 4 Wochen später unvollständig entwickelte Blüten. Zum Frühtreiben ist also diese Maiblume leider nicht geeignet. Die Fortin-Maiblume dürfte sich für späte Trei

Da die Blütenkeime sehr grofs und üppig werden, auch die Pflanzkeime mastiger und gröfser ausfallen wie bei den Gartenberei und auch als Gartenstaude sehr empfehlen, da die Blüten thatsächlich von hervorragender Schönheit sind und dadurch von allen übrigen Maiblumensorten in vorteilhaftester Weise abstechen. Unsere Abbildung veranschaulicht nach einer photographischen Aufnahme in $^{9}/_{10}$ der natürlichen Gröfse links einige Blütenstengel der Fortin-Maiblume und rechts solche der Berliner Treibmaiblume. Das Bild läfst deutlich erkennen, wie sehr die Fortin-Maiblume die gewöhnliche Treibsorte an Gröfse und Schönheit übertrifft.

Fortin-Maiblume. Berliner Treibmaiblume.
(Beide $^{9}/_{10}$ natürl. Gröfse.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".



Gesellschafts- und Palmenhaus des Leipziger Palmengartens.

Nach einer Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ gefertigt.

maiblumen, so halte ich es für angezeigt, diese Sorte in etwas weiterem Abstand zu pflanzen, um eine grofse Anzahl Glocken zu erzielen; bei engem Stand erhielt ich auch nur 15—18 Glocken.

Am meisten ähnelt die Fortin-Maiblume der holländischen Varietät, welche in Holland zur Anzucht von Klumpen benutzt wird, doch sind die Glocken bei weitem gröfser und sitzen etwas gedrängter.

Den verschiedenen Pilzkrankheiten, welche bei den anderen Maiblumen häufig den Ertrag so beeinträchtigen, scheint diese Sorte nicht sehr unterworfen zu sein, wenigstens habe ich hiervon in den 6 Jahren, während welchen ich diese Sorte kultiviere, nichts gespürt.

Landschaftsgärtnerei.

Der Leipziger Palmengarten.

Von **W. Mönkemeyer,**
Kgl. Garteninspektor des Botanischen Gartens in Leipzig.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Als es sich im Jahre 1893 darum handelte, einen Platz ausfindig zu machen, um zur 50jährigen Jubelfeier des Leipziger Gärtnervereins eine Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung grofsen Stiles zu veranstalten, erwies sich das Kuhturmgrundstück, dicht vor Lindenau gelegen, als in jeder Hinsicht vorteilhaft für diesen Zweck. Sehr vielen deutschen Gärtnern wird diese Ausstellung noch lebendig vor Augen stehen. Es ist das Areal, auf dem sich jetzt der Leipziger Palmengarten entwickelt und seiner vorläufigen Vollendung entgegensieht. Mächtige Baumgruppen, besonders aus alten Eichen bestehend, umgrenzen das Gelände oder sind in Gruppen in demselben zerstreut. Sie schauten auch schon als alte Knaben ein grofses Stück Weltgeschichte, sie waren Zeugen des Rückzuges der französischen Armee des weltbeherrschenden Korsen nach der Leipziger Völkerschlacht. Die Ausstellung von 1893 förderte ungemein die Idee, auf diesem von Natur aus herrlich gelegenen und historischen Platze einen Palmengarten zu schaffen. Besonders war es der Oberbürgermeister von Leipzig, Herr Dr. Georgi, welcher in seiner damaligen Eröffnungsrede darauf hinwies, dafs es für die Stadt Leipzig angebracht sei, die temporäre Ausstellung in einen ständigen Palmengarten umzuwandeln. So hat denn auch Herr Dr. Georgi in diesem Sinne weiter gewirkt, der Leipziger Palmengarten sieht seiner Vollendung entgegen.

Grofse Projekte waren es, welche sich in letzter Zeit mit der direkten Umgebung des Palmengarten-Areals beschäftigten. Die grofsen, vom Frankfurter Thore aus beginnenden, saftig-grünen Wiesen wollte man in ein mächtiges Elster-Bassin verwandeln; dem Palmengarten gegenüber, dem Rosenthale zu, liegt der Leipziger Sportplatz, dessen weitere Umgebung für die National-Festspiele in Aussicht genommen war. Es ist in der That zu bedauern, dafs besonders das

letztere Projekt durch die Nichtannahme der darüber zu beschliefsenden Versammlung nicht zur Ausführung kommt.

Liegt der Leipziger Palmengarten vom Mittelpunkte der Stadt etwas weit entfernt, so gleichen doch die vorzüglichen Verbindungen durch die elektrische Strafsenbahn diesen etwaigen Nachteil (?) wieder vollständig aus; die rufsgeschwängerte Luft macht sich wenig geltend, für Koniferen und ähnliche Pflanzen, die in der Stadt Leipzig nur ein dürftiges Wachstum zeigen, sind hier weit vorteilhaftere Vegetationsbedingungen vorhanden. Prächtige Spaziergänge durch den in der Nähe des Palmengartens liegenden Johanna-Park, welche durch den zu schaffenden Ausstellungspark fortgeführt werden, führen uns direkt zum Palmengarten und lassen uns letzteren als beliebtes Endziel einer angenehmen Fufswanderung erscheinen. Aus diesen Notizen ersehen wir, dafs die natürliche Lage des Palmengartens in jeder Beziehung befriedigen mufs. Die gesamte Arealgröfse beträgt 189 777 qm. Der prächtige alte Waldbestand, der sogenannte Ritterwerder an der Plagwitzer Brücke, umfafst 32287 qm. Er ist zumeist mit alten Eichen, Linden, Hainbuchen, Eschen, Erlen und Buchen bestanden. Früher bildete er ein undurchdringliches Dickicht, welches nach gehöriger Auslichtung und nach Schaffung breiter schattiger Wege einen selten schönen Eingang zu diesem Etablissement bildet.

Der Erschaffer des Palmengartens, Herr Landschaftsgärtner Otto Mofsdorf, unterstützt von seinem Sohne, hat es verstanden, die alten

Lageplan des Leipziger Palmengartens.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

Baumbestände in jeder Weise vorteilhaft der Neuanlage anzugliedern, so dafs das ganze Bild schon in der ersten Anlage einen ziemlich fertigen Eindruck macht. Wir sind ja von Herrn Mofsdorf vorzügliche Leistungen in der Landschaftsgärtnerei gewohnt, durch seine langjährigen praktischen Arbeiten auf diesem Gebiete konnte es ihm nicht schwer fallen, hier etwas Vorzügliches zu liefern, seinen bisherigen Werken durch die Anlage des Palmengartens die Krone aufzusetzen.

Haben wir den Ritterwerder durchschritten, so blicken wir von der über die Elster führenden Brücke über weit ausgedehnte Wiesenflächen bis auf das Rosenthal auf der einen Seite, auf Villen und prächtige Flufspartien auf der andern. Manchen der Leser wird es interessieren, dafs der Brücke gegenüber die „Villa Klinger“ liegt, des Heims jenes berühmten Leipziger Malers und Bildhauers, dessen Werke, wie z. B. sein Kolossalgemälde „Christus im Olymp“, die ganze Kunstwelt in Aufregung gebracht haben. Man sieht oft von der Brücke aus diesen hervorragenden Leipziger Künstler in Hemdsärmeln in seinem Atelier an seinen Neuschöpfungen arbeiten. Treten wir nun in den eigentlichen Palmengarten ein, so haben wir zunächst linker Hand eine grofse Grottenanlage, ein Überbleibsel der Leipziger Ausstellung. Koniferen bilden ihre Einrahmung, ein Wasserfall wird in elektrischer Beleuchtung seine Wassermassen herabwerfen. Die Teichanlage hat die beträchtliche Ausdehnung von 12749 qm, eine Lichtfontäne wird künftig die Wasserstrahlen in allen Farben in die Höhe schleudern. Im Sommer werden Kähne den grofsen Teich beleben, im Winter Schlittschuhläufer sich auf spiegelblankem Eise umhertummeln.

Garcinia Mangostana L.

Im Hofgarten zu Karlsruhe für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Der mächtige Bau des Palmenhauses (Abb. Seite 6), welcher sich dem Gesellschaftshause angliedert, ist von der bekannten Firma Mosenthin in Leipzig-Eutritzsch ausgeführt und harrt zur Zeit der Verglasung. Das Palmenhaus hat eine Grundfläche von 1276 qm, die Höhe des Hauses beträgt 22 m, die Länge 44 m und die Breite 29 m. Grofse Glaswände bringen es in unmittelbaren Zusammenhang mit dem grofsen Konzert- und Gesellschaftssaale. Das von den Architekten Schmidt und Johlige in Leipzig ausgeführte Gesellschaftshaus hat eine Grundfläche von 1780 qm. Es wirkt in seiner Gesamterscheinung sehr vornehm, wie die beigegebene Abbildung Seite 6 bestätigt. Anerkennenswert ist, dafs Garten- und Bauarchitekten bei dieser grofsen Anlage stets Hand in Hand gearbeitet haben, nur so kann etwas Erspriefsliches geleistet werden. Breite Terrassen umgeben das Gesellschaftshaus, von denen man einen Überblick auf die mit *Rhododendron*-Gruppen eingefafsten Parterre-Anlagen geniefst, während die junge Welt, wenn sie sich im Konzertparke tummelt, von diesen erhöhten Sitzplätzen aus stets zu beobachten ist. An den alten historischen Burghof grenzt das Orangeriegebäude, dem sich die Kulturhäuser und der Anzuchtsgarten anschliefsen. Die Gewächshäuser sind von Fränkel & Co, in Leipzig-Lindenau erbaut und werden mit Fränkels Patent-Rostfeuerung erwärmt. Gute Kulturhäuser sind ja für eine derartige Anlage eine Hauptbedingung, um stets ein vorzügliches Schaumaterial für das Palmenhaus heranzuziehen, erkrankten Pflanzen wieder auf die Wurzeln zu helfen u. s. w.

Um die nötige Terrainbewegung zu schaffen, waren etwa 80 000 Kubikmeter Erde zu bewältigen; die sämtlichen Wege haben die beträchtliche Länge von 6 Kilometern, während 100 Bogenlampen den Park erhellen werden. Das ganze Unternehmen ist ein Aktien-Unternehmen. Die Aktie ist auf 600 Mark normiert. Nach Fertigstellung der ganzen Anlage ist Herrn Döbner die praktische Leitung und Unterhaltung derselben anvertraut, während Herr Justizrat Colditz aus Leipzig, ein grofser Gartenfreund, die Seele des Ganzen ist. Das Interesse für den Leipziger Palmengarten, welcher ein gemeinnütziges Institut vorstellt, macht sich im Publikum bereits durch wertvolle Schenkungen bemerkbar. Freilich haben wir dort auch manche Schenkungen gesehen, welche hinter ein Schild „Hier kann Schutt abgeladen werden!“ zu arrangieren wären. Das Beste ist für den Leipziger Palmengarten gerade gut genug, wenn er seine Aufgabe voll lösen soll, welche darin besteht, der Landschaftsgärtnerei eine Hochburg zu sein, den Bürgern ein Ort zur Erholung und Erquickung und den Fremden ein Anziehungspunkt! So dürfen wir nun hoffen, dafs der Leipziger Palmengarten sich weiter vorteilhaft ent-

wickelt, um zu einer allgemeinen Bildungsstätte zu werden. Die Liebe zur Natur ist ja jedem Menschen angeboren, die Beschäftigung mit derselben ist ein neutrales Gebiet, auf dem Hafs und Mifsgunst nicht gedeihen können. Ganz besonders sind es die grofsen Städte, welche in der stets hastenden und politisierenden Zeit derartiger Institute bedürfen, welche die hohe Kulturaufgabe zu erfüllen haben, ausgleichend zu wirken und Erholung zu schaffen für Leib und Seele.

Topfpflanzen.

Garcinia Mangostana L.

Von **L. Graebener,** Grofsh. Gartendirektor in Karlsruhe.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zu den besten und meist geschätzten Südfrüchten gehört unstreitig die Mangostane, die Frucht von *Garcinia Mangostana*. Reisende schildern den Geschmack der violetten, apfelgrofsen Frucht als vorzüglich und erquickend, an Erdbeeren und Weintrauben erinnernd. Bei einem Querschnitt durch die Frucht sehen wir im Innern strahlig um den Mittelpunkt Samen (etwa 6) eingebettet. Nur etwa 4 Stück sind völlig ausgebildet, die übrigen verkümmert. Die Samen werden von einer gelbweifsen, weichen Schicht umschlossen, diese wird gegessen. Der Baum erreicht in den Molukken eine Höhe von etwa 20—25 m. Die bis 20 cm langen und 10 cm breiten Blätter sind lederartig fest, dunkelgrün und gegenständig; die weifsen Blüten erscheinen, wie bei vielen Tropenpflanzen am Stamm und an den blattlosen Zweigen, sie sind etwa so grofs wie Orangeblüten.

Gehört schon eine Pflanze von *Garcinia Mangostana* in unseren Gewächshäusern zu den Seltenheiten, so hört man noch viel seltener von einem Ansetzen und Ausreifen der Früchte. Im Jahre 1854 soll die Pflanze erstmals in den Gewächshäusern des Herzogs von Northumberland zu Syon Früchte angesetzt haben, dann hatte Geitner von Zwickau im Jahre 1861 auf der Karlsruher Gartenbau-Ausstellung eine Pflanze mit 8 Früchten ausgestellt, ein weiteres Vorkommnis dieser Art ist mir nicht bekannt. Die Pflanze, welche ich auf Seite 8 den Lesern im Bilde vorführe, hat 8 vollkommen entwickelte Früchte, allerdings nur dank der künstlichen Befruchtung, 4 weitere wurden, um die Pflanze nicht zu schwächen, als Haselnufsgröfse erreicht war, abgeschnitten. Schon seit einigen Jahren setzte diese Pflanze alljährig einige Früchte an, deren braune, bohnengrofse Samen immer willig aufgingen. Das Fruchtfleisch, welches ich kostete, schmeckte recht angenehm, doch nehme ich an, dafs es in Ostindien noch ein feineres Aroma besitzt, es erinnerte mich im Geschmack an *Asimina triloba*, welche ich auf Seite 160 beschrieben habe.

Merkwürdig ist, dafs unsere *Garcinia Mangostana*, welche ein verhältnismäfsig noch schwaches, aus einem Steckling gezogenes Exemplar ist, so willig blüht und Früchte ansetzt, was bei der Mutterpflanze mit 6 cm dickem Stamm bisher noch nicht der Fall gewesen ist.

Callisia repens L., eine vergessene Hänge- und Ampelpflanze.

Von **F. Rehnelt,** Universitätsgärtner in Gielsen.

(Hierzu eine Abbildung.)

Obgleich seit mehr als fünfzig Jahren zwei Arten von *Callisia* in Kultur sich befinden, nämlich die obengenannte *Callisia repens* und *umbellulata Lam.* (syn. *C. delicatula*), so sucht man sie in unserer gärtnerischen Litteratur doch vergebens. Man hat diese kleinen kriechenden Kräuter mit den unscheinbaren, weifslichen Blüten entweder nicht beachtet oder, was wahrscheinlicher ist, sie mit den sehr nahe verwandten, auch äufserlich ähnlichen Tradescantien verwechselt. Dafs man sie der Erwähnung nicht für wert befunden haben sollte, ist kaum anzunehmen. Der hauptsächlichste botanische Unterschied besteht in der Zahl der Staubfäden, deren *Tradescantia* bekanntlich 6, *Callisia* dagegen nur 3 (bei *C. umbellulata* nur 1) zählt, die stets unbehaart sind. Der rispige Blütenstand kann als Merkmal allein nicht gelten, denn sowohl *Tradescantia elongata G. F. W. Mey.* (syn. *Callisia ciliata H. B. K.*), als auch die kleine Gattung *Aneilema*, von welcher neuerdings verschiedene Arten wieder zu *Tradescantia* gezogen werden, haben rispige Blütenstände.

Callisia repens L.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die auf Seite 9 abgebildete *Callisia repens L.* (syn. *Hapalanthus repens Jacq.*, *Tradescantia Callisia Sw.*, *Callisia ciliata Pers.)* ist einheimisch in den Küstengebieten von Guiana und auf den westindischen Inseln, wo sie an feuchten, schattigen Stellen weite Strecken mit ihren kriechenden, an jedem Knoten wurzelnden Stengeln überkleidet. Stengel und Blätter sind schwach kurzhaarig oder fast kahl, die Blattscheiden länger und stärker behaart. Die Form der Blätter ist eiförmig oder länglich eiförmig, spitz, am Rande fein gewimpert, von saftigem, frischem Hellgrün. Der Wuchs ist kräftiger als bei der als Zimmerpflanze allgemein bekannten grünen *Tradescantia fluminensis Arrab.* (syn. *T. guianensis Hort.*, *albiflora Knth.)*, und die Stengel hängen bei der Verwendung als Ampelpflanze gewöhnlich etwas mehr abwärts. In Anspruchslosigkeit und leichter Vermehrung aus Stecklingen gleicht sie dieser. Während *Tradescantia* aber nur selten oder nie Samen bei uns hervorbringt, geht die *Callisia* gern zwischen den Töpfen und an den Wegen der Warmhäuser aus Samenausfall auf. Wie der Herausgeber, Herr Hesdörffer, mir brieflich mitteilt, hat sie sich unter seiner Pflege jahrelang im Zimmer sehr üppig entwickelt. Aufser den beiden bereits genannten Arten, *C. repens* und *umbellulata* kennt man von dieser Commelinaceengattung nur noch zwei: *Callisia insignis H. B. Clark* und *martensiana H. B. Clark*, die ebenfalls in Mittelamerika zu Hause sind.

Ausstellungsberichte.

Weiteres über die erste Deutsche Dahlien-Ausstellung in Magdeburg.*)

Vom Herausgeber.

Wenn auch, wie wir bereits in unserem ersten Berichte hervorgehoben haben, noch eine grofse Zahl der wertvollsten Kaktus-Dahlien aus England kommt, so treten doch mehr und mehr deutsche Züchter hervor, die das Sortiment durch ausgezeichnete Neuzüchtungen bereichern. Ein solcher Züchter ist W. Tölkhaus, Broxten (Post Venne), welcher ausschliefslich mit eigenen Züchtungen vertreten war. Dieser Herr ist gar nicht einmal Gärtner, sondern schlichter Landwirt, der sich mehr zu seinem Vergnügen mit der Hervorbringung neuer Sorten beschäftigt und in jedem Jahre Kreuzungsversuche mit Blüten einer anderen Hauptfarbe vornimmt, sodafs seine jährlichen Neuheiten immer einer besonderen Färbung angehören. Diesem Züchter verdanken die Dahlienfreunde unter anderem die beiden hervorragenden Sorten „*Strahlenkrone*“ und „*Aegir*“, welche wir in No. 52 des vorigen Jahrganges abgebildet hatten. Diese Sorten sind durch die Firma Kohlmannslehner & Schwenke, Schöneberg b. Berlin, in den Handel gebracht worden.

Die Herren Nonne & Hoepker, Ahrensburg, glänzten durch ein sehr reichhaltiges Sortiment von Kaktus-Dahlien, welches auch die wertvollsten neuen englischen Züchtungen enthielt, die wir schon in unserem ersten Bericht bei anderen Ausstellern hervorgehoben haben. In dieser Sammlung befanden sich auch die beiden Neuheiten „*Standard Bearer*“ und „*Alfred Vasey*“, deren Abbildungen wir bereits in No. 52 des vorigen Jahrganges boten. Diese Aussteller befassen sich ebenfalls mit der Züchtung neuer Sorten und mit besten Erfolge. Von ihren neuen eignen Züchtungen nenne ich noch als besonders wertvoll: „*Kaiser Wilhelm*“, leuchtend orange-terracotta bis lederfarbig, sehr grofse Blüte, „*G. Bartels*“, lachsfarbig mit rosa Anflug, breite Petalen, aber trotzdem echte Kaktusform, „*Herzogin von Coburg*“, leuchtend karmin-rubinrot, mit eigenartigen, an den Spitzen zerschlitzten Petalen, „*Heidi*“, karminrosa, mit gleichfalls zerschlitzten Petalspitzen. Solche Neuzüchtungen mit gewissermafsen gefransten Blütenblättern scheinen jetzt häufiger zu entstehen, sie dürften sich bald grofser Beliebtheit erfreuen und werden vielleicht die Veranlassung zu einer neuen Rasse von Kaktus-Dahlien.

Auch halbgefüllten Kaktus-Dahlien sind wir mehrfach begegnet. Die schönste derartige Züchtung fanden wir im Sortiment von Nonne & Hoepker als riesenblumige, noch unbenannte Neuheit, mit terracotta-farbenen Blumenblättern, welche nach der Spitze hin in Karminrosa übergingen.

An einem besonderen Platze befand sich das Sortiment einfachblühender Kaktus-Dahlien der Herren Nonne & Hoepker. Unter allen langstielig mit Knospen geschnittenen und in Hyazinthengläsern angeordneten Dahlien-Blüten waren es die einfach blühenden allein, welche sich bis zum Schlusse der Ausstellung ihre volle Frische bewahrten, während die gefüllten schon nach wenigen Stunden welk herabhingen. Dieser Umstand liefert den treffendsten Beweis für die vorzügliche Verwendbarkeit dieser Dahlien zu modernen Blumenarbeiten. Dabei weisen die einfachen Dahlien in den besten Züchtungen die schönsten und wirkungsvollsten Farbentöne auf, auch in der Gestalt der Blüten sind sie sehr ansprechend, sodafs es unbegreiflich erscheint, warum sie, vorzüglich die in Kaktusform, nicht mehr als bisher verwendet werden. Nur wenige dieser einfach blühenden Sorten gehen unter besonderem Namen, weil die Liebhaber diese Züchtungen nicht gern in Sorten kaufen, sondern meist Samen oder Knollen im Rommel bestellen. Die Herren Nonne & Hoepker führten auch die hübschen einfachen Dahlien vor, deren Blumenblätter von leuchtenden Farben umrandet sind, ferner die schönen riesenblütigen Sorten „*Andenken an Liszt*“ und „*Alice Lee*“, zartrosa, sowie zwei prächtige eigne Züchtungen einfacher Kaktus-Dahlien „*Weifser Stern*“, leuchtend weifs, und „*Schwarzer Stern*“, tief dunkelrot, fast schwarz, daneben eine Unmasse unbenannter Sämlinge eigner Züchtung mit ausnahmslos prächtigen Blüten.

Heinrich Zimmermann, Roitzsch b. Wurzen i. S., der ein reichhaltiges Dahlien-Sortiment ausstellte, hat sich gleichfalls als Züchter einfacher Kaktus-Dahlien einen guten Ruf erworben. Einige Blüten seiner Züchtungen haben wir bereits in No. 52 des vorigen Jahrganges im Bilde vorgeführt.

A. Schwiglewski, Karow b. Blankenburg (Mark), ist auch einer der Dahlienzüchter, welche von Haus aus nicht Gärtner sind und die trotzdem in der Züchtung neuer Sorten grofse Erfolge errungen haben. Dieser Aussteller, einer unsrer begeistertsten Dahlienfreunde, konnte leider nur eine eigne Züchtung mit Namen, „*Prinzefs Louise*“, rosafarbig, vorführen, weil seine übrigen, teils hervorragend wertvollen und schon bestens bekannten Züchtungen noch nicht blühten, da, wie bei so vielen anderen, auch bei diesem Aussteller die Dahlien infolge der grofsen Hitze und Dürre im August—September sehr gelitten hatten. Im Sortimente dieses Ausstellers fanden wir von hervorragenden Sorten andrer Züchter ferner: „*Preciosa*“, schwarzrot, „*Irene Cannell*“, rot, kleinblumig, „*African*“, rot, Riesenblüte von 16 cm Durchmesser, „*M. Montefiore*“, Riesenblüte, rot; ferner einige hübsche unbenannte Sämlinge eigner Züchtung, darunter auch einen solchen mit gefransten Blüten, von hellgelber Färbung mit weifs auslaufenden Petalen.

Daiker & Otto, deren Sortiment gleichfalls zu den gröfsten bekannten gehört, sind in den letzten Jahren auch als Züchter

*) Siehe auch den illustrierten Bericht in No. 52 des vorigen Jahrganges

neuer Sorten hervorgetreten. Ihre „*Goldkrone*“ ist, wie wir bereits im vorigen Bericht hervorgehoben haben, mit der „*Hohenzollern*“ identisch und wird von jetzt ab unter diesem Namen im Einverständnis mit Goos & Koenemann verkauft. Die besten englischen von Daiker & Otto ausgestellten Züchtungen haben wir schon gelegentlich der Besprechung der Sammlungen andrer Züchter namhaft gemacht. Von eignen Züchtungen der genannten Firma sind hervorzuheben: „*Fantasie*“, kupferig-rosafarben mit geschlitzten Petalen, „*Magdeburg*“, rosa-kupferfarbig mit roten gestreiften und getuschten Zeichnungen, Diese gestreiften und getuschten Blüten sind unter den Kaktus-Dahlien ganz neue Erscheinungen. Wir sahen sie auch in der Sammlung von Tölkhaus. Eine sehr hübsche eigne Züchtung von Daiker & Otto ist auch die Sorte „*Stern*“, sie hat in der Form viel Ähnlichkeit mit „*Hohenzollern*“, ist aber erheblich heller in der Färbung.

Von sonstigen Ausstellern, die teils ganz hervorragende Sortimente hatten, auf die wir aber nicht mehr näher eingehen können, da die in Betracht kommenden neuesten Züchtungen bereits bei anderen Ausstellern erwähnt wurden, sind zu nennen: Otto Heyneck, Krakau b. Magdeburg, Leop. Gleitsmann, Genthin, Köhler & Rudel, Windischleuba, Stadtgärtnerei (Stadtgärtner Schreiber) Magdeburg, die in der Sorte „*Schöne Magdeburgerin*“ auch eine kupferfarbige Kaktus-Hybride eigner Züchtung vorführte, Chr. Mohrenweiser, Langenweddingen, W. Knopf, Rofsdorf b. Gentbin und Halbentz & Engelmann in Zerbst. Diese Firma gehört zu den ältesten derjenigen, die sich in besonderer Weise mit Dahlien-Kultur beschäftigen und ihr Blüten aus allen Klassen umfassendes Sortiment war das weitaus reichhaltigste der Ausstellung, kam aber recht schlecht zur Geltung, da sämtliche Blüten langstielig mit Laub und Knospen geschnitten waren und infolgedessen bereits am ersten Tage ziemlich vollständig welk herabhingen.

Für das grofse Publikum gewann die Ausstellung besonders an Interesse durch zahlreiche Bindewerke, zu deren Herstellung ausschliefslich Dahlienblüten Verwendung gefunden hatten. Leider waren viele dieser Bindereien entweder künstlerisch wenig wertvoll, oder gar recht geschmacklos. Hübsch waren die Arbeiten von Schwiglewski, durch welche er lediglich die Verwendbarkeit der Dahlien in der Bindekunst darthun wollte, und diejenigen von Max Winkler, Schöneberg b. Berlin. Als hervorragend künstlerisch wertvoll müssen wir einen grofsen Trauerkranz dieses Binders bezeichnen, eine sog. Massiv-Arbeit, vollständig aus weifsen Blüten der Sorte „*Perle de la tête d'or*“ hergestellt, einer zur Binderei vorzüglich verwendbaren Kaktushybride mit gefransten Petalen. Belegt war dieser Kranz mit einem leicht und elegant gebundenen Bouquet der Sorte „*Beatrice*“, die eine der eigenartigsten rosagefärbten Kaktusdahlien ist. Viel bewundert wurde auch ein Korb des gleichen Ausstellers, ausschliefslich aus Blüten von „*Keynes' White*“ gefertigt, deren Abbildung und Beschreibung wir bereits im vorigen Jahre auf Seite 159 brachten.

Ziehen wir aus der ersten Ausstellung der jungen Deutschen Dahlien-Gesellschaft die praktische Nutzanwendung, so giebt sie uns zunächst die schon im ersten Bericht hervorgehobene Lehre für weitere derartige Veranstaltungen, die Blüten für die Folge durchweg ohne Knospen, ohne Laub und kurzstielig geschnitten auszustellen. Nur dann werden alle Sortimente, etwa in der Art wie das von Goos & Koenemann angeordnet, voll zur Geltung kommen, doch bietet dies Verfahren allerdings auch den Nachteil, dafs die Blüten nicht erkennen lassen, ob sie langstielig sind und deshalb besonderen Wert für Binderei haben, oder ob sie auf kurzen Stielen stehen und teilweise vom Laub bedeckt werden, wie dies bei vielen sonst hervorragenden Sorten der Fall ist, die aber infolgedessen für Gartenkultur nicht empfohlen werden können. Vielleicht entschliefsen sich die Aussteller auf den künftigen Ausstellungen, den Namenetiketts einige kurze Anmerkungen über den Wert und die Eigenschaften der betreffenden Sorte beizufügen.

Die Ausstellung hat ferner den Beweis geliefert, dafs die Dahlien der alten Formen, die einst in Köstritz i. Th. in so ungeheuren Massen kultiviert wurden und von dort in so vielen neuen Sorten in den Handel gelangten, mehr und mehr von der Bildfläche verschwinden. Von den alten Dahlien sind es nur noch die Zwerg- und Liliput-Dahlien, die hier und da verlangt werden, und die man deshalb noch weiter züchten wird; alle übrigen haben kaum noch Kulturwert.

Auffallen mufste es auch, dafs die Köstritzer Züchter auf dieser ersten Dahlien-Ausstellung nicht vertreten waren. Sie scheinen von Jahr zu Jahr ihren Ruf als Dahlien-Spezialisten mehr und mehr einzubüfsen und auch die wenigen neuen Kaktus-Dahlien, welche von Köstritz aus in den Handel gelangten, haben keinen hervorragenden Wert und werden von den Neuheiten anderer deutscher Züchter bei weitem übertroffen.

Den besten Beweis für die hervorragenden Erfolge, welche im Zeitraum von kaum einem Jahrzehnt in der Kultur der Kaktus-Dahlien zu verzeichnen sind, lieferte schon der Umstand, dafs die ersten Kaktus-Dahlien, die bei ihrem Erscheinen so grofses Aufsehen erregten, wie „*Juarezi*“, „*Riesen-Kaktus*“, „*Gold-Kaktus*“ und andere, in keinem Sortimente mehr vertreten waren. Sie sind durch bessere Sorten längst verdrängt worden, und nun werden die meisten von ihnen heute selbst als Kaktus-Hybriden nicht mehr für kulturwert gehalten.

Die Ausstellung zeigte ferner, dafs die riesenblütigen Kaktus-Dahlien, die man bis jetzt noch sehr bevorzugt, für die moderne Binderei eigentlich nicht sonderlich geeignet sind, da sie infolge ihrer Schwere schon am Strauch hängen und, langstielig geschnitten, ohne Draht zur Binderei verwendet, schon nach wenigen Stunden vollständig welk sind. Kleinblumige Kaktus-Dahlien traf man auf der Ausstellung nur ganz vereinzelt an, es wird aber die Aufgabe der Züchter sein, bei Neuzüchtungen auf die Erzielung kleinblütiger Sorten für die Folge eine besondere Aufmerksamkeit zu verwenden.

Recht ungerechtfertigt erscheint uns die Vernachlässigung der sogenannten Kaktus-Hybriden, der Sorten, die zwischen den alten Dahlien und den modernen Kaktus-Dahlien stehen, denn unter diesen Hybriden giebt es hervorragend schöne Blüten, die auch zur Binderei vorzüglich geeignet sind. Man sollte deshalb aufhören, die Kaktus-Hybriden als nicht vollwertig anzusehen, sondern sie als besondere Klasse betrachten und zu vervollkommnen suchen.

Die Ausstellung bewies wiederum schlagend, dafs der Name **Kaktus-**Dahlie im Grunde genommen ganz verfehlt ist. Weder die alten unter diesem Namen in den Handel gelangten Sorten, noch die modernen Kaktus-Dahlien, welche man als wirklich echte zu bezeichnen pflegt, haben auch nur die entfernteste Ähnlichkeit mit irgend welcher Kaktus-Blüte. Es ist deshalb, wenn ich nicht irre, früher schon einmal der Vorschlag gemacht worden, diesen Dahlien den Namen **Phantasie-**Dahlien zu geben, doch scheiterte dieser Vorschlag jedenfalls an dem Umstande, dafs der Name Kaktus-Dahlie sich schon zu sehr eingebürgert hat.

Die Deutsche Dahlien-Gesellschaft wird sicherlich im nächsten Jahre in den verschiedensten deutschen Städten den Beweis für ihre Lebensfähigkeit durch zahlreiche Ausstellungen erbringen, und diese werden dazu beitragen, den Kaktus-Dahlien und hoffentlich auch den Kaktus-Hybriden und einfachen Dahlien mehr und mehr Freunde zuzuwenden. Die gröfste Zahl unserer sich eingehend mit der Dahlienzucht beschäftigenden Handelsgärtner sind

junge, thatkräftige Fachmänner, welche durch Einführung und rationellen Betrieb von Spezialkulturen wesentlich mit dazu beigetragen haben, der deutschen Gartenkultur nicht nur in Deutschland selbst, sondern auch weit über die Grenzen unseres Vaterlandes hinaus eine geachtete Stellung zu sichern. Von diesen jungen und thatkräftigen Züchtern seien besonders genannt die Herren: G. Bornemann, Ed. Crafs, Goos & Koenemann, Otto Heyneck, Köhler & Rudel, Nonne & Hoepker und Heinrich Zimmermann. Mögen sie auch ferner im Verein mit den alten Praktikern zum Wohle des deutschen Gartenbaues erfolgreich weiterwirken!

Fragen und Antworten.

Neue Frage 24. Wie färbt man am besten Hortensien blau?

Neue Frage 25. Wie vermehrt man *Antiaris toxicaria?* Alle Versuche mit Stecklingen schlugen bisher fehl.

Neue Frage 26. Welches ist die beste Vermehrung von *Sassafras officinalis?*

Neue Frage 27. Wie vermehrt man am besten *Paulownia imperialis?* (Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Tagesgeschichte.

Köln. Der „Verband der Blumenhändler Westdeutschlands“ hielt am 11. September im Quatermarktssaale des Gürzenichs eine aufserordentliche Generalversammlung ab, in der beschlossen wurde, den Namen des Verbandes in „Verband deutscher Handelsgärtner und Blumenhändler, Köln 1898“ umzuändern. Diese Umänderung geschah auf Wunsch vieler Beteiligten, die nur Handelsgärtnerei betreiben und ihre Zugehörigkeit zu dem Verbande auch äufserlich erkennen lassen wollten. Dem Verbande ist hierdurch auch Gelegenheit gegeben, auf breiterer Grundlage eine gröfsere Ausdehnung anzustreben. Die Bewegung gegen einen Zoll auf die vom Auslande eingeführten gärtnerischen Erzeugnisse breitet sich immer mehr aus und gewinnt besonders in West- und Süddeutschland fortwährend an Boden, da man in Gärtnerkreisen die Zollbestrebungen der Grofsgärtner und Grofszüchter als für den kleinen und mittlern Gärtner sowohl wie für die Blumengeschäfte nachteilige ansieht. Der Verband hat es sich zur Aufgabe gestellt, die Zollbestrebungen energisch zu bekämpfen, ebenso die Übelstände in Gärtnerei und Blumenhandel nach Kräften zu beseitigen.

Münster. Der Verband deutscher Handelsgärtner und Blumenhändler Köln 1898 hielt hier eine Versammlung ab, um gegen einen Zoll auf Blumen Stellung zu nehmen. Als dringende Wünsche der Blumenhändler bezeichnete der Vorsitzende, Riemer-Köln: Beförderung von Blumen in Eilgüterzügen zum gewöhnlichen Frachtsatze, Verbot der Auktionen von nicht angenommenen Blumen-Postsendungen. Die Versammlung sprach sich nach zweistündiger Verhandlung mit allen gegen eine Stimme gegen den Zoll aus. Es wurde eine Ortsgruppe „Münster“ des Verbandes gebildet.

Aus Karlsruhe. Dank der Tropenhitze, welche ungeschwächt seit 6 Wochen auf unseren Gärten und ihren Bewohnern lag, entwickelten sich eine Reihe von Pflanzen, natürlich südländische, zu einer selten geschauten Üppigkeit und Schönheit, während andernteils im Park Baum und Strauch, Gras und Kraut verbrannt, vertrocknet, von der roten Spinne zerfressen, grau und fahl einen jämmerlichen Anblick gewährt. Ja, die rote Spinne haust in diesem Jahr in erschreckender Weise. Linden und Rofskastanien stehen in den Alleen blattlos, oder mit braun benagten Blättern da, dazwischen haben schon früher kahl gewordene sich wieder mit neuem Laub und Blüten geschmückt. Auch die Topfpflanzen, die Rosen und Staudengewächse werden von der roten Spinne befallen, über die man, da sie allüberall vorkommt, nicht Herr werden kann. Doch ich wollte ja von dem günstigen Einflufs der Tropenhitze sprechen, sie zeigt sich am auffallendsten bei den Oleandern. Während 30 Jahren habe ich dieselben nicht so reich und wohlentwickelt in Blüte gesehen, wie sie jetzt es sind; insbesondere sind es 3 grofse, gefüllt blühende Kübelpflanzen mit einem Stammdurchmesser von 20 cm, welche mit Tausenden von Blüten bedeckt sind, die einen herrlichen Duft verbreiten. Auch den Kakteen sagt diese Temperatur gut zu, ihr Wachstum und ihre Blühwilligkeit ist weit gröfser als sonst.

Graebener.

Magdeburg. Das Resultat der Abstimmung über die schönsten Dahlien-Sorten, an welcher sich jeder Besucher der Ausstellung beteiligen konnte, geben wir untenstehend bekannt. Eine hervorragende fachmännische Bedeutung ist dieser Abstimmung indes nicht beizumessen, da eben jeder Laie an derselben teilnehmen konnte und da viele der prachtvollsten Neuheiten nur in einer Blume vertreten waren und deshalb vom Publikum nicht beachtet wurden. Eine ganze Anzahl ausgezeichneter Sorten, welche nur in wenigen Exemplaren ausgestellt waren, welkten aufserdem frühzeitig so stark, dafs sie der allgemeinen Beachtung sich entzogen. Die hinter den Sortennamen in Klammern stehenden Zahlen geben die Anzahl der auf die betreffenden Sorten entfallenden Stimmen an. Die gröfste Stimmenzahl erhielt die Sorte *Loreley* mit 171, dann folgen: *Hohenzollern* (166), *Matchless* (115), *Keynes' White* (71), *Britannia* (69), *Beatrice* (66), *George Marls* (56), *Miss Webster* (55), *Starfish* (49), *Delicata* (38), *Charles Woodbridge* (36), *Ruby* (33), *Gloriosa* (32), *Countess of Pembroke* (28), *Gartendirektor Siebert* (26), *Mrs. A. Peart* (25), *Night* (25), *Island Queen* (19), *Blanche Keith* (17), *Primrose Dame* (15), *Mrs. Turner* (14), *Charlotte Deegen* (14), *Lady Penzance* (14).

Personal-Nachrichten.

Fuchs, Heinr., bisher Landwirtschaftslehrer in Mainz, erhielt die Stellung als Fachlehrer an der Grossh. Hessischen Wein- und Obstbauschule in Oppenheim.

Geller, Hubert, langjähriger Obergärtner im Botanischen Garten zu Bonn a. Rh., starb am 9. September.

Trip, J., Stadtgarten-Direktor in Hannover, erhielt den Preufsischen Kronen-Orden IV. Klasse.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Backnang** (Württ.) giebt bekannt: Konkurseröffnung gegen **Häuser, Albert,** Gärtnereibesitzer in Backnang am 15. September 1898, nachmittags $6^3/_4$ Uhr. Konkursverwalter: Gerichtsnotar Gimple in Backnang. Offener Arrest mit Anzeige- und Anmeldefrist bis 6. Oktober 1898. Erste Gläubigerversammlung und allgemeiner Prüfungstermin am Donnerstag, den 13. Oktober 1898, nachmittags 3 Uhr.

Briefkasten der Redaktion.

An die Leser. Um unsere Rubrik „Tagesgeschichte“ recht vollständig gestalten zu können, bitten wir alle Freunde unserer Zeitschrift, uns fortdauernd möglichst reichlich mit Notizen zur Tagesgeschichte zu unterstützen, die für weitere Kreise von Interesse sind, z. B. mit interessanten Verfügungen von Behörden, Bekanntgabe bevorstehender gärtnerischer Veranstaltungen, wichtiger Vereinsbeschlüsse, Personalnachrichten u. s. w. — Wir bitten ferner unsere Freunde, uns wie bisher, so auch ferner recht reichlich Artikel und Illustrationen zur Verfügung zu stellen. Besonders erwünscht sind uns aus der Praxis geschöpfte Abhandlungen über wertvolle Kulturverfahren, sowie über neue, seltene und kulturwerte Pflanzen. Wir bemerken hierbei, dafs alle uns übermittelten Abhandlungen stets möglichst rasch geprüft werden. Ungeeignete Beiträge senden wir in allen Fällen postfrei zurück. Die zum Abdrucke gelangenden Artikel werden am Schlusse eines jeden Vierteljahres honoriert. Nur Artikel von Handelsgärtnern sind von der Honorierung ausgeschlossen, wenn sie die eigenen Kulturen behandeln. Auch an den Fragebeantwortungen bitten wir unsere Leser, sich recht zahlreich zu beteiligen. Die veröffentlichten Antworten werden ausnahmslos honoriert.

Zur Beachtung. Wegen Raummangel mufsten die Berichte über die Ausstellungen in Schwerin und Aachen, ebenso eine Anzahl kleinerer Beiträge zur Tagesgeschichte für das nächste Heft zurückgestellt werden, was wir freundlichst zu beachten bitten!

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 9. Oktober 1898. No. 2.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Zwei schöne Glockenblumen.

Von **F. W. Meyer**, Exeter (England).

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In der so aufserordentlich artenreichen Familie der Glockenblumen haben wir eine herrliche Auswahl von Pflanzen, welche sowohl zur Ausschmückung künstlicher Felsen, als auch zur Bekleidung von Beeten, Rabatten etc. sehr geeignet sind. Von der winzigen, nur wenig Centimeter hohen *Campanula Zoysii* bis zu den 1—2 m hoch wachsenden Arten *Campanula lactiflora*, *C. latifolia* oder *C. pyramidalis* haben wir Glockenblumen in jeder beliebigen Gröfse. Zur schnellen Bekleidung von künstlichen Felsen giebt es jedoch kaum geeignetere Arten, als die hier abgebildeten *C. portenschlagiana major* und *C. rhomboidalis alba*. Beide nehmen auch mit armem Boden vorlieb und machen in Bezug auf Kultur so wenig Ansprüche, dafs sie in keinem Garten fehlen sollten, zumal da sie sowohl für Felsen, als für gewöhnliche Beete geeignet sind.

Campanula portenschlagiana Roem. et Schult. (siehe nebenstehende Abbildung), auch unter dem Namen *C. muralis Port.* im Handel, stammt aus Dalmatien und ist wohl allgemein bekannt. Viel weniger bekannt ist jedoch die hier abgebildete Varietät *C. portenschlagiana major*, welche sich durch ein stärkeres Wachstum, gröfsere Blumen und längeren Blütenflor auszeichnet und hier im südwestlichen England ihre saftig-grünen Blätter auch im Winter beibehält.

Die Pflanze wird 20—25 cm hoch und breitet sich schnell aus, sodafs Pflanzen, welche eine Fläche von einem Quadratmeter bedecken, nicht zu den Seltenheiten gehören. Die glockenförmigen Blumen haben $2^1/_2$—3 cm Durchmesser und eine dunkelblaue ins Violette spielende Farbe. Die glänzend-grünen Blätter sind nierenförmig, aber so zusammengerollt, dafs sie anscheinend ein trichterförmiges Aussehen haben. Die Blattränder sind doppelt gesägt und tief eingeschnitten.

Die hier abgebildete Pflanze blühte unausgesetzt im Mai, Juni und Juli und häufig noch zum zweiten Male im September und Oktober.

Campanula rhomboidalis L. var. alba (siehe Abbildung Seite 14) hat keine immergrünen Blätter wie vorige Art, sondern zieht nach dem Blühen (im Juli und August) ein und ist während der Wintermonate gänzlich kahl, was beim Bepflanzen von Gruppen wohl zu beachten ist. Die schneeweifsen Blumen dieser schönen Glockenblume sind gröfser, als ich sie jemals an der blauen Varietät beobachtet habe. Die halbkugelförmigen Blütenglocken sind mehr breit als lang und haben etwa 4 cm Durchmesser. Die ganz aufserordentlich zahlreichen Hauptstengel sind 30—35 cm hoch und tragen je 8—10 Blumen auf seitlichen Stielchen, deren Länge von 2 bis auf 8 cm wechselt. Der Blütenstand hat also fast das Aussehen einer Doldentraube.

Die unteren Blätter sind sitzend, lineal-lanzettförmig und leicht gekerbt, während die etwas längeren oberen Blätter ganz linienförmig und ganzrandig sind.

Campanula portenschlagiana major.

In der Gärtnerei von R. Veitch & Son, Exeter (England), für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Sowohl *Campanula portenschlagiana major* als auch *Campanula rhomboidalis alba* verwende ich sehr häufig zur Felsenbepflanzung, da sie auch ohne grofse Vorbereitung des Bodens überall leicht und schnell gedeihen.

Wertvolle neue Sorten von Chrysanthemum maximum und latifolium.

Von **Otto Meyer**, Handelsgärtner, Tecklenburg i. Westf.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Zu den besten und begehrtesten Schnittblumen der Monate Juni-August gehören wohl ohne Zweifel die Stauden-*Chrysanthemum* mit ihren vielfachen Formen, denn die Margueriten jeglicher Form, Farbe und Abstammung erfreuen sich beim Publikum allgemeiner Beliebtheit. Die Vermehrung geschieht nach der Blütezeit oder im Frühjahr durch Teilung der Pflanzen, welche in ausgiebigster Weise vorgenommen werden kann. Bei der aufserordentlich grofsen Neigung zur Veränderung ist die Vermehrung durch Samen nicht ratsam, denn gute brauchbare und gleichmäfsige Pflanzen zur Schnittblumengewinnung sind auf diesem Wege nicht zu erzielen.

Campanula rhomboidalis alba.

In der Gärtnerei von R. Veitch & Son, Exeter (England), für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Obgleich in den letzten Jahren eine ganze Reihe mehr oder weniger gute Verbesserungen aufgetaucht sind, die sich auch zum Teil gut eingeführt haben, so bringe ich doch meine neuen Sorten mit der Überzeugung an die Öffentlichkeit, dafs sie meist wertvoller sind als alle schon vorhandenen Sorten. Beobachtet habe ich sie jetzt während dreier Jahre.

In Form und Blütezeit der Stammform *Chrys. maximum* am ähnlichsten ist „*Vorläufer*" (siehe Abb. Seite 15); er schliefst direkt an die erstere an und blüht fast 14 Tage früher als alle anderen Sorten. Die sehr schmalen Strahlenblüten sind aufwärts gerichtet, wodurch die Blumen fast trichterförmig erscheinen, sie greifen nur wenig übereinander, daher ist der Bau der Blumen sehr locker. Die Blumen werden auf dünnem Stiele tadellos getragen und halten sich vorzüglich.

„*Gräfin Anna*" (siehe Abb. Seite 15) kommt der vorstehenden am nächsten und ist in jeder Beziehung gröfser und kräftiger und in der Blüte später. Die schmalen, spitz zulaufenden Strahlenblüten sind schnurgerade und halten sich, da sie ziemlich dick sind, sehr lange frisch.

Die unstreitig schönste der schmalblättrigen Sorten und gleichzeitig die gröfste von allen ist „*Graf Kobbo*" (siehe Abb. Seite 15), deren Mittelblumen die ansehnliche Gröfse von 14 cm erreichen. Die schmalen, langen Strahlenblüten sind an den Spitzen leicht rückwärts geneigt, die Form der ganzen Blume ist eine sehr ansprechende Schalenform. Die Pflanze hat pyramidalen Wuchs, schön dunkelgrüne, scharfgesägte Belaubung und trägt die Blumen teils aufrecht, teils seitlich geneigt, jede einzelne durchweg gut zur Geltung bringend. Als Schnitt-, wie auch als Ausstattungsstaude ist „*Graf Kobbo*" gleich wertvoll.

Die letzte der Schmalblättrigen, von den andern aber sehr verschieden, ist die schöne, sehr grofsblumige „*Teckla*". Die Blume hat wie bei „*Graf Kobbo*" eine flache Schalenform, hält sich ganz vorzüglich und steht auf strammen Stielen. Die langen Strahlenblüten sind sehr selten gerade, fast immer mehr oder weniger stark gekrümmt und zwar rechts- oder linksseitig oder nach oben oder unten. Es kommt dadurch in die Blume etwas mehr Leben und Bewegung, was entschieden sehr günstig auf den Gesamteindruck einwirkt.

Eine ganz abweichende Blütenform von vollendeter Schönheit zeigt „*Orion*", welche Sorte ich zu den besten des Jahrgangs rechne. Der erste Eindruck, welchen diese Blumen hervorrufen, ist der eines Sternes (Ordenssternes), bei mehreren abgeschnittenen Blumen verstärkt sich dieser Eindruck ganz bedeutend. Nach meiner Erfahrung kommt überhaupt jede einzelne Sorte nur dann zu voller Geltung, wenn man sie für sich allein verwendet oder wenigstens immer mehrere Blumen derselben Sorte vereinigt; ein Sammelsurium auch der besten Sorten wirkt nicht viel besser als eine Handvoll vom Sämlingsbeete geschnittener Blumen. Die Strahlenblüten von „*Orion*" sind mäfsig breit, steif abstehend ohne jede Krümmung, die Ränder sind von der Mitte bis zur Spitze zurückgerollt, wodurch die Blume ein ganz eigenartiges, wundervolles Aussehen erhält. Da auch die Stiele lang und kerzengerade sind und die Blumen vorzüglich tragen, diese auch von sehr

Chrysanthemum maximum „Vorläufer".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

langer Dauer sind, so mufs „*Orion*" als Schnittblume ersten Ranges bezeichnet werden.

In starkem Gegensatz zu „*Orion*" steht die üppige, kraftstrotzende und hochwachsende Sorte „*Goliath*" (siehe Abb. Seite 17). Die Strahlenblüten sind kurz und sehr breit, sie stehen dicht gedrängt, meist zwei- bis dreifach übereinander, sodafs die Blumeu im Gegensatz zu dem mehr lockereu Bau aller anderen Sorten dicht geschlossen erscheinen. Da die abgeschnittenen Blumen auch ganz aufserordentlich lange halten, wird sich „*Goliath*" gut einbürgern.

Schliefslich ist noch „*Perkeo*" zu erwähnen, eine Zwergsorte, die weniger für den Schnitt, als vielmehr für Gruppenpflanzung und Topfkultur wertvoll ist. Die Pflanze ist sehr breit, buschig und reich belaubt, sie erreicht ungefähr die halbe Höhe wie die Stammform und ist aufserordentlich reichblühend. Die Blumen gleichen denen der Stammart und stehen auf kurzen Stieleu direkt über dem Laube.

Leontopodium alpinum L. — Ein jeder wohl, dem die Gelegenheit geboten war, aus eigner Anschauung die Schweiz und ihre Alpen kennen zu lernen, wird gewifs als sichtbares Erinnerungszeichen ein selbstgepflücktes Edelweifs mit nach Hause nehmen. Es liegt geradezu etwas Wunderbares in diesem weifsen, bescheidenen Blümchen. Aber wenn auch nicht jeder eine weite Reise unternehmen kann, so ist doch fast ein jeder imstande, ein Edelweifs zu pflücken, wenn er sich im Besitze eines — wenn auch noch so kleinen — Stückchen Landes befindet.

Noch vor 15 Jahren galt die Kultur des Edelweifses in Deutschlands Gärtnereien für unmöglich. Doch durch fortgesetzte Zucht hat sich jetzt dasselbe dem deutschen Klima angepafst, so dafs die Anzucht und Pflege dieses reizenden Alpenblümchens nicht schwieriger ist, als sonst eine.

Der Same wird zu Ende Januar bis Mitte Februar in recht sandige, leichte Erde ausgesät, wenig mit Erde bestreut und dann bis zum Keimen (2—3 Wochen) dunkel, feucht und warm gestellt. Sobald sich die Sämlinge zeigen, erhalten dieselben Licht und werden hierauf bald in obige Erdmischung verstopft und zwar bis an die Keimblätter. Beginnen jetzt die jungen Pflänzchen zu wachsen, so stellt man sie kälter und später — Mitte bis Ende April — ganz ins Freie. Gegen Mitte Mai werden dann die mit kleinen Ballen versehenen Edelweifspflänzchen auf ein recht sandiges Beet an einem sehr sonnigen Platz ausgepflanzt, wenn möglich auf eine kleine Felsengruppe. Je sandiger die Erde und je sonniger der Standort, desto weifser werden Blätter und Blüten. Von jetzt ab erfordern die Pflanzen keine weitere Pflege mehr. Im Winter stirbt der über der Erde befindliche Teil ab, treibt aber im Frühjahre wieder durch die schwarzen Blattreste des Vorjahres von neuem aus. Es ist vorteilhaft und trägt viel zum reichen Blühen bei, wenn man die Pflanzen einige Jahre auf ihrem Platze stehen läst, woselbst sie aber nie gedüngt werden dürfen.

Reinh. Metzner, Mainz.

Chrysanthemum maximum „Gräfin Anna".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Chrysanthemum maximum „Graf Kobbo".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Schlingpflanzen.

Einige empfehlenswerte holzige Ipomoea-Arten.

Von **O. Mafsias,**
Inspektor des Grofsh. Botanischen Gartens in Heidelberg.

Aus der grofsen Zahl der halbstrauchigen Trichterwinden ist nur ein verhältnismäfsig sehr kleiner Teil in den Gärten bekannt, und diese wenigen kultivierten Arten werden leider nicht so häufig verwendet, wie sie es wegen ihrer Schönheit wohl verdienten.

Sie gehören zu denjenigen tropischen Schlingpflanzen, die sich in guten, warmen Lagen bei uns noch zur Freilandkultur während des Sommers mit Vorteil verwenden lassen und bei dieser Kultur vom August ab bis zum Eintritt der ersten Fröste reichlich blühen. In rauhen Lagen aber benutzen wir sie, um die während des Sommers leerstehenden Kalthäuser mit üppigem Grün und Blütenpracht zu schmücken.

In beiden Fällen sind die Pflanzen in den freien Grund zu setzen, da sie nur bei reichlicher Nahrung zufriedenstellende Leistungen im Wachsen und Blühen hervorbringen.

Die Pflanzen dauernd in einem temperierten Gewächshause auszupflanzen, empfiehlt sich nicht, da sie in diesem Fall während des Winters sehr von Ungeziefer zu leiden haben und der Wuchs durch die mangelnde Winterruhe nachlassen würde. Eine Ruhe während des Winters scheint unbedingt nötig zu sein, und um diese zu erzwingen, werden die Pflanzen im Herbst mit Wurzelballen aus der Erde genommen, in Töpfe gepflanzt und alle Triebe an ihnen bis an die älteren, verholzten Zweige zurückgeschnitten. In ein helles, temperiertes Haus gestellt und mäfsig begossen, halten sie sich während des Winters recht gut; das Wachstum hört fast ganz auf und beginnt sich erst wieder gegen das Frühjahr hin zu regen.

Nach kurzer Abhärtung durch vermehrte Lüftung werden die für das freie Land bestimmten Pflanzen, sobald es im Frühjahr die Witterung gestattet, an ihre Plätze gepflanzt, was in den hier in Betracht kommenden warmen Lagen vor Mitte Mai geschehen kann.

Die Arten eignen sich je nach ihren Eigenschaften zur Bekleidung von Lauben, Gittern, Treppengeländern, Balkons, Wänden etc., zur Herstellung von reizenden Festons, Blumenschirmen u. dergl.

Die Vermehrung geschieht gewöhnlich, da Samen selten zu erhalten ist, durch Stecklinge, die während des ganzen Sommers in einem warmen Beet leicht wachsen und sich als junge Pflanzen sehr gut im temperierten Hause überwintern lassen.

Neben der Absicht, die Aufmerksamkeit auf die unten beschriebenen Pflanzen zu lenken, veranlafst mich zur Veröffentlichung dieser Zeilen der Umstand, dafs vielfach Namenverwechslungen zu Irrtümern Veranlassung gegeben haben, die beim Bezug von bestimmt gewünschten Arten zu recht unangenehmen Enttäuschungen führen. So z. B. erhält man als *Ipomoea Horsfalliae* sehr häufig die *I. Hardingi;* auch *I. Leari* wurde mir schon als *Horsfalliae* gesandt. Ja, ich bin versucht zu glauben, dafs *I. Horsfalliae* augenblicklich gar nicht echt im Handel zu haben ist. Mit der schönen *I. tuberosa* verhält es sich ähnlich; anstatt ihrer erhält man in den meisten Fällen *Hardingi.* Letztere und *Leari* sind wohl jetzt am meisten verbreitet.

Nachfolgende Beschreibungen werden geeignet sein, vorhandene Verwechslungen mit Leichtigkeit wieder richtig zu stellen.

Ipomoea Leari Paxt. (Pharbitis Leari Hook.) Heimat tropisches Amerika. Stengel halbstrauchig. Blütentragende Zweige windend, unfruchtbare kriechend, durchgängig mit feinen Haaren bekleidet. Blätter an den blütentragenden Zweigen ungeteilt, breit herzförmig, zugespitzt; an den unfruchtbaren dreilappig; alle unterseits seidenhaarig. Blüten in vielblütigen Trugdolden, deren Stiele länger sind als die Blattstiele. Kronenröhre 5 cm lang, hell-purpurn; Saum purpur-blau, 7 cm im Durchmesser. Deck- und Kelchblätter lineal, zugespitzt, angedrückt behaart.

Die Pflanze wächst sehr stark und überzieht in unglaublich kurzer Zeit grofse Flächen, weshalb sie zur Bekleidung von Sommerlauben und Balkons sehr zu empfehlen ist. In guter, warmer Lage erscheinen die prächtigen Blüten von Anfang August ab und zieren die Pflanze bis zum Spätherbst in reichlicher Menge.

Ipomoea Hardingi Paxt. Vaterland? Wurzelstock knollig. Stengel windend, behaart. Die gleichfalls behaarten Blätter drei- oder fast fünflappig, herzförmig. Die kurzgestielte Blütentraube vielblütig. Blumenkrone lila mit dunklerem Schlund.

Diese schöne Art ist Tagblüher und zeichnet sich durch besondere Reichblütigkeit aus; mit ihr gebildete Festons gewähren einen reizenden Anblick, da sie während der Blütezeit wahren Blumenguirlanden gleichen.

Ipomoea Horsfalliae Hook. Heimat Ostindien. Stengel halbstrauchig, windend, kahl, höckerig. Blätter fünfzählig; Zipfel elliptisch-lanzettlich, ganzrandig, stachelspitzig. Blattstiele in der Achsel behaart, bisweilen mit Nebenblättern. Die ein- bis dreiblütigen Blütenstiele kürzer als der Blattstiel. Kelchblätter eiförmig-lanzettlich, am Grunde verwachsen. Blumenkrone purpurn oder weifs.

Ipomoea tuberosa L. Heimat Westindien. Wurzelstock knollig. Stengel windend, kahl. Blätter langgestielt, handförmig-siebenteilig mit elliptisch-lanzettlichen Zipfeln. Blütenstiele unbehaart, zweigabelig-vielblütig, länger als die Blattstiele. Blütenstielchen verdickt. Blumenkrone röhrig-glockig, gelb, wohlriechend.

Ipomoea grandiflora Roxb. (Calonyction grandiflorum G. Don, Ipomoea bona nox Heyne, non L.). Heimat Ostindien. Stengel halbstrauchig, windend, kahl, höckerig. Blätter tief herzförmig, oft fast pfeilförmig, beiderseits unbehaart. Blütenstiele kurz, vielblütig. Blumen sehr grofs, weifs, wohlriechend, mit 10—12 cm breitem Saum. Kronenröhre sehr lang.

Auf diese schöne Art möchte ich ganz besonders hinweisen. Wenn auch Nachtblüher, öffnen sich die Blumen doch so früh am Abend, dafs man die Pflanze mit dem Dunkelwerden in ihrer magischen Schönheit bewundern kann. Gespensterhaft leuchten dann die grofsen, weifsen, an Blüten

von *Datura arborea* erinnernden Blumen aus dem dunklen Laube hervor und erfüllen die Luft ringsum mit einem betäubenden Wohlgeruch.

Gehölze.

Paulownia imperialis S. et Z. — Die Gatttung *Paulownia* wurde zu Ehren der Gemahlin des Prinzen Friedrich der Niederlande, Anna Paulowna, benannt und zählt zu der Familie der *Scrophulariaceae*. Die einzige hierher gehörende Art ist *Paulownia imperialis S. et Z.*, die kaiserliche Paulownie (syn. *Paulownia tomentosa Baill.*, *Incarvillea tomentosa Spr.*, *Bignonia tomentosa Thbg.*). Die Heimat dieser Pflanze ist Japan. In Deutschland trifft man dieselbe entweder als baumartigen Strauch oder als Baum an, je nach den örtlichen klimatischen Verhältnissen; in jedem Falle aber ist die kaiserliche Paulownie eine herrliche, elegante Pflanze.

Da, wo das rauhe Klima dem höheren Wuchs derselben hinderlich ist, wird die Paulownie als Solitärpflanze, als Blattpflanze auf dem Rasen behandelt. Als solche besteht ihre Schönheit in der aufsergewöhnlichen Gröfse der Blätter, wie man sie wohl bei keinem anderen Gehölz so leicht wiederfindet. Im Winter erfrieren leider meistens die jungen, markigen Zweige und Äste. Im Herbst werden daher jährlich in einer Höhe von 25 cm über dem Erdboden die Stämme und Zweige zurückgeschnitten und dann die Pflanzen mit Laub- und Nadelholzdecke gut verpackt. Durch das regelmäfsige Zurückschneiden der oberirdischen Teile erzielt man eine kräftige Entwicklung des fleischigen Wurzelstockes, so dafs bei genügendem Alter die einjährigen Triebe nicht selten weit über 3 m Höhe erreichen. Von unten an stark belaubt, gewährt dann die Pflanze einen herrlichen Anblick.

Als Baum entwickelt die Paulownie bedeutend kleinere Blätter, welche dann — flüchtig betrachtet — häufig mit *Catalpa bignonioides* verwechselt werden. Abgesehen aber von den merklichen Unterschieden der Blätter in Gestalt etc. unterscheidet sich die Paulownie noch in nie zu verwechselnder Weise von *Catalpa* durch ihre Blüten. Dieselben sind bei letzterer weifs, erscheinen im Juni und Juli, während die Paulownie im Mai blüht. Ihre langen Blüten sind blafsviolett und wohlriechend. Das Innere der Blüte zeigt deutlich zwei gelbe Streifen und eine braune Punktierung. Die Blüten sitzen zu mehreren an jedem Zweige in Form einer grofsen Endrispe. Ein einziger Blütenzweig genügt, um tagelang im Zimmer einen angenehmen, eigenartig feinen Duft zu verbreiten. Die Blätter sind ganzrandig, weich, dunkelgrün und wie auch der Stiel flaumhaarig und klebrig. Mit der Entwicklung der Blätter tritt der Baum in Blüte, und in diesem Stadium sieht er besonders schön aus.

Die kaiserl. Paulownie sieht man als Baum nicht selten in geschützten Lagen Süddeutschlands. Eine Reise, die mich Mitte Mai nach Worms führte, gab mir Anlafs zum Besuch des berühmten Gartens des Freiherrn von Heyl daselbst. Herr Obergärtner Stumpp, unter dessen hervorragender Leitung dieser schöne Gartensitz steht, zeigte mir bei seiner freundlichen Führung einen alten, etwa 75 Jahre zählenden Baum, der circa 10 m Höhe besitzt; der Kronendurchmesser des Baumes beträgt etwa 10 m. Der Stamm hat am Erdboden einen Umfang von 3 m und 1 m über dem Boden gemessen noch 2,80 m. Wie mir Herr Stumpp sagte, fruktifiziert der Baum dort jährlich. Der Wind streut den Samen im ganzen Garten aus und dort keimt er „wie Unkraut“; überall sieht man kleine Paulownien stehen. Die erwähnte Paulownie zählt zu den schönsten Bäumen dieses prächtigen Gartens.

Zur Kultur der Paulownie ist zu bemerken, dafs dieselbe einen mäfsig feuchten, durchlässigen, kräftigen Boden und sonnigen Standort liebt. Etwa alle 4 Wochen giebt man den jungen Pflanzen einen Dung mit verdünnter Stalljauche, die das Wachstum wesentlich fördert. Da der Samen der Paulownie kaum ein Jahr keimfähig bleibt, so ist der Bezug frischer Samen stets zu empfehlen. Die Aussaat geschieht in Schalen; die Anzucht in

Chrysanthemum maximum „Goliath“.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Töpfen in humosem, sandigem Lehmboden. Erst 1—2 Jahre nach der Aussaat, nach genügender Erstarkung, werden die Paulownien zu dauerndem Aufenthalt ins Freie gepflanzt. — Wir möchten die Anzucht dieser Pflanze jedem Gartenbesitzer aufs wärmste empfehlen. Herm. Breitschwerdt, Mainz.

Halimodendron argenteum DC. — Diese auch unter dem Namen *Caragana argentea Lam.* gehende, schöne Papilionacee zählt mit ihren zierlichen, violetten Blüten und ihren silberweifsen Blättern und Nebenblättchen zu unseren schönsten Ziersträuchern. *H. argenteum* ist es wohl wert, dafs wir ihm in unseren Gärten ein Plätzchen einräumen. Er liebt allerdings einen etwas geschützten und nicht zu feuchten Standort. An einem zugigen Platz erfrieren die jungen Triebe leicht, das heifst jedoch nur in strengen Wintern, wo aber selbst *Colutea*-Arten leiden. An einer trockenen, vor Ostluft geschützten Stelle wird *H. argenteum* sich leicht zu voller Schönheit entwickeln. An solchen Orten dürfte sich schwer ein besserer Ersatz für diesen Strauch finden lassen.

Ein Arrangement auf der Rosenau bei Koburg bleibt mir unvergessen. Dort steht im Prinzengarten ein *Halimodendron* als Vorpflanzung vor einer gemischten Gruppe. Vor einigen *Thuya* und *Picea alba* breitet er sich so recht ungezwungen aus. Infolge dieses Hintergrundes ist der Strauch mit seiner silberigen Belaubung und seinen lieblichen Blüten eine geradezu bezaubernde Erscheinung. Trotz seiner guten Eigenschaften und obgleich er schon lange in den Gärtnereien bekannt ist, sieht man *H. argenteum* noch viel zu wenig verwendet.

Da er willig Samen ansetzt, so ist seine Anzucht mühelos. Auch durch Veredlung auf *Caragana arborescens* läfst er sich vermehren. Man kann auf diese Weise Hoch- und Halbstämme ziehen, die recht hübsche Einzelpflanzen abgeben. Als Strauch ist *H. argenteum* jedoch meiner Meinung nach am schönsten.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Orchideen.

Oncidium sphacelatum Ldl. — Die irrige Idee, dafs diese Orchidee schwer zur Blüte zu bringen sei, ist wohl die eigentliche Ursache ihrer Seltenheit in der Kultur. Dies ist um so bedauerlicher, da sie leicht wächst und in jedem temperierten Hause gepflegt werden kann. Von allen Oncidien bringt es vielleicht die gröfste Wurzelmasse und die zahlreichsten Blüten, welche an stark verzweigten, meterlangen Rispen aufserordentlich schön wirken. Man pflanzt diese Art in Töpfe mit guter Drainage und verwendet nur reines *Sphagnum*, in das die jungen Wurzeln mit grofser Vorliebe eindringen, und giefst und spritzt während des Sommers recht tüchtig, auch fleifsiges Lüften ist zu beachten; die Luftklappen sollten in warmen Sommernächten immer offen stehen. Im Winter ist weniger Wasser erforderlich, nur so viel, um die Bulben plump zu erhalten. Selten wird diese Art von Ungeziefer befallen, es stellen sich aber bei der Entwicklung auf den Blütenstielen oft Blattläuse ein, die mittelst eines feuchten Schwammes leicht zu entfernen sind. *O. sphacelatum* stammt aus Mexiko und wurde im Jahre 1840 eingeführt. E. B. B.

Aus unserem Orchideenhaus. — In diesem Frühjahr kam eine *Gongora* zur Blüte, die ich ohne Namen aus „Mexiko“ erhalten hatte. Die Pflanze hatte sich mächtig entwickelt und 8 grofse Bulben mit Blättern von 34 cm Länge bei 13 cm Breite gebildet; nun zeigten sich auch zwei Blütentriebe, deren Längenwachstum mich gegen das, was ich sonst bei *Gongora* zu sehen gewohnt war, so überraschte, dafs ich schliefslich mit dem Metermafs die Verhältnisse mafs. Der eine Blütenstand erreichte eine Länge von 90 cm und entwickelte 43 ausgebildete Blüten, der andere gar 127 cm mit 52 Blüten. Bei beiden Blütenständen war eine Anzahl Knospen nicht zur Entfaltung gekommen, bei letzterem 14. Diese $1^1/_4$ m lange Blütenrispe, dicht besetzt mit zu gleicher Zeit geöffneten, braun gefleckten Blüten — es mag sich also wohl um *maculata* handeln — machte einen imposanten Eindruck. In der Vegetationszeit treibt die Pflanze auf der ganzen Oberfläche des Topfes ihre Wurzeln senkrecht nach aufwärts, wie es noch mehrere Orchideen, z. B. *Cyrtopodium virescens* und auch viele Palmen thun. Ich kann mir diese Eigentümlichkeit, die dem Geotropismus der Wurzeln entgegengesetzt ist, nur so denken, dafs die Pflanze im Bestreben, Luft, beziehungsweise die darin enthaltenen Stoffe in sich aufzunehmen, einen grofsen Teil ihrer Wurzeln nach oben über die Erde sendet, denn wenn die Pflanze das Wachstum einstellt und in die Ruheperiode eintritt, sterben auch die wie die Borsten eines Stachelschweines die Oberfläche des Topfes bedeckenden Wurzeln ab. Graebener.

Laelia purpurata Ldl. — Gehören die Laelien schon im allgemeinen zu den edelsten Vertretern unserer Orchideen, so ist es *Laelia purpurata* im besonderen, welche durch viele gute Eigenschaften verdient, in keiner Sammlung zu fehlen. Ihre Heimat ist Brasilien, und obgleich die Laelien Epiphyten sind und die meisten wie: *albida Ldl.*, *autumnalis Ldl.* etc. auf Klötzen gezogen werden, so pflanzt man doch *Laelia purpurata* am besten in Töpfe, um wirklich schöne kräftige Exemplare zu erhalten und einen entsprechenden Flor zu sichern. Die Blumen sind von schöner Form und Farbe, Sepalen und Petalen sind reinweifs, die Lippe purpurn mit schönem gelbem Schlund. Ein Variieren in der Färbung ist allerdings auch hier nicht ausgeschlossen, so dafs oft die äufsere Blume einen rosa oder lila Anflug hat. Die Blütezeit fällt in den Vorsommer, Mai-Juni, die Blumen sind ca. 3—4 Wochen schön und duften in der ersten Zeit köstlich. Ihr Standort ist das temperierte Haus, wo jedoch für genügende Luftfeuchtigkeit gesorgt werden mufs. Im Winter kann ihr auch ohne Schaden ein Platz im Warmhause am kühlen Ende eingeräumt werden.

Zur Kultur führe ich noch an, dafs meines Erachtens das beste Pflanzmaterial eine Mischung von grobem, faserigem Torf, Sumpfmoos, Holzkohlenstücken und etwas gutem Flufssand ist. Besonderes Augenmerk ist auf eine gute Drainage zu richten, da *Laelia purpurata* während des Wachstums reichliche Wasserzufuhr beansprucht. Man füllt die Töpfe bis zur Hälfte mit reingewaschenen Scherben an, was jedoch bei Anwendung flacher Gefäfse nicht in dem Mafse erforderlich ist. *Laelia purpurata* eignet sich, infolge der Haltbarkeit ihrer Blumen, sehr zur Ausschmückung von Wintergärten und Salons und kann daher nicht genug empfohlen werden. Heinrich Beufs, Kassel.

Stanhopea madonxiana. — Cogniaux beschreibt diese neue Art im Gard. Chron. wie folgt: Die Scheinknollen sind eiförmig und mit kleinen, in schmale Fädchen auslaufenden Schuppen bedeckt. Die aufrechten, kräftigen Blätter stehen einzeln, und sind verkehrt-eiförmig, scharf zugespitzt und von fünf hervortretenden Nerven durchzogen. Sie sind langgestielt, dunkelgrün, 50—75 cm lang und 13—23 cm breit. Der Blütenstiel ist hängend, lang, kräftig, biegsam, zwei- oder einblumig. Die Hochblätter sind ziemlich grofs und dick, eiförmig, stumpf. Die Blüten besitzen einen köstlichen Duft und sind 13—18 cm im Durchmesser; sie halten sich etwa 3 Tage. Die Sepalen sind dreieckig-oval, stumpf, convex, rahmweifs gefärbt und gleichmäfsig mit karmin-rosafarbenen Punkten bedeckt. Nach dem zweiten Tage sind die Sepalen stark zurückgebogen. Die breit-eiförmigen Petalen sind ebenfalls stumpf und convex, ihre Ränder sehr schwach gewellt und die Farbe dieselbe wie bei den Sepalen, dagegen diesen in Länge etwas zurückstehend. Die Lippe ist fast so grofs wie die Sepalen,

von derselben Färbung, ausgenommen die Höhlung des Mittelteils, deren Farbe fast schwarz ist. Das Hypochil ist lang, nachenförmig, stark einwärtsgebogen und im oberen Teile etwas erweitert, aber ohne Anhängsel. Das Mittelstück trägt zwei fleischige Hörnchen, diese sind hängend, schwach gewölbt und zugespitzt. Der gewölbte Vorderteil ist von der Länge der Hörnchen, oval und etwas gespitzt. Die Säule ist so lang wie die Lippe, stark einwärtsgebogen, im unteren Teile nahezu halbcylindrisch und am oberen mit grofsen Flügeln versehen.

Neue Pflanzen.

Wertvolle neuere Rosensorten.

Von **W. Hinner,** Rosenzüchter, Pallien-Trier.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Muriel Graham (Abb. Seite 20) (Dickson & Sons 1897) ist ein Sport von *Cath. Mermet.* Die Farbe der Blumen ist zart hellrosa, bedeutend heller als bei *Mermet.* Das Holz, die Belaubung und ihre übrigen Eigenschaften sind die der Stammsorte. Der Wuchs ist etwas kräftiger und höher. Besonders reicher, bis in den Spätherbst dauernder Flor zeichnet die Sorte aus. Sie ist als Massenrose empfehlenswert. *Muriel Grahame* wurde als mehltaufreie Sorte von den Züchtern gepriesen, was jedoch als übertrieben bezeichnet werden mufs, da sie wie *C. Mermet* vom Mehltau befallen wird.

Prince Théodore Galizine ist die schönste gelbe Rose ihrer Art, die unsere ungeheuer grofsen Sammlungen aufzuweisen haben. Ohne Geschrei und Reklame amerikanischer Art gaben Gebrüder Ketten sie 1898 in den Handel; mit Recht sind die Züchter wohl in dem festen Glauben, dafs Gutes sich selbst Bahn bricht. Ich war erstaunt, eine so prächtige Blume an dem uns gelieferten Original am 4. April d. J. zu sehen. Mit Hochdruck betrieben wir auf Grund der gesehenen Blume noch spät die Vermehrung und ebenso herrliche Blumen lieferten unsere jungen 3—4 Wochen alten Veredelungen. Der Wuchs dieser Sorte ist viel besser, kräftiger als *Mad. Caro, Mlle. Antoinette Durieu, Souv. de Mad. Levet* und ähnlicher Sorten. Auch das Holz scheint härter zu sein, mithin ist sie widerstandsfähiger gegen Kälte wie Nässe. Die Blume steht aufrecht, ist rein gelb mit dunkelgelbem Anflug und gut gefüllt; die Farbe leidet, soweit man bisher beobachten konnte, nie durch Nässe, ebenso öffnet sich die Blume bei jedem Wetter willig. Die Neuheit *Goldquelle* erreicht Kettens *Prince Théodore Galizine* nie. In jeder Hinsicht ist ihr *Galizine* weit voraus. *Goldquelle* war bereits zur Beobachtung in Amerika bei Herrn Schiller, der die Pflanzen jedoch zurücksandte, da sie für dortige Verhältnisse sich als nicht genügend wertvoll erwiesen. Ihr Wuchs läfst viel zu wünschen übrig und auch die Blütenfüllung könnte stärker sein.

Souvenir de Pierre Notting. Unter obigem Namen giebt die weltbekannte Roseufirma Soupert & Notting in Luxemburg i. J. 1900 eine Neuheit eigener Züchtung in den Handel, welche aus einer Kreuzung von *Maréchal Niel* mit *Maman Cochet* entstanden ist und welche der Firma wiederum ihre ehrenvolle Stellung in der Rosenwelt für immer sichern wird. Ich hatte Gelegenheit, Ende Juni d. J. die Soupertschen Rosensämlinge recht eingehend zu betrachten und mir über dieselben ein Urteil zu bilden. Von den vielen noch unbenannten und bereits benannten fiel mir schon aus der Ferne diese Neuheit auf. Als ich die Sorte aus der Nähe sah, erstaunte ich über die Pracht der Soupertschen Züchtung, immer wieder zog es mich zu dem Felde der bezaubernden Rose zurück. Es giebt für mich nur ein Urteil und zwar: „*Souvenir de Pierre Notting* ist die schönste Rose, die wir bisher kennen." Ich kann ohne Schmeichelei bemerken, dafs man nicht genügend Worte findet zum Lobe dieser Rosenkönigin. Herr Jean Soupert verehrte mir freundlichst eine Blume, ich konnte indes nicht fortgehen, ohne mir noch eine zweite zu erbitten, die ich auch erhielt. Nach meiner Rückkehr stand das Blumenpaar acht Tage in einem Glase Wasser und bezauberte mich und jeden Rosenkenner. Keinen Weg machte ich ins Zimmer, ohne sie bewundert zu haben, ja stundenlang konnte ich sie betrachten. Schon ihre Eltern bürgen uns für ihren Wert. Der Wuchs gleicht *Maman Cochet*, ebenso besitzt sie, so weit man in kurzer Zeit erkennen konnte, dieselben Eigenschaften. Die Knospe ist lang, die Blumenfarbe herrlich, zart gelblich-rosa mit fleischrosa schattiert. Der Blumenbau ist wundervoll, die Füllung gut und besonders haltbar. Genauere Beschreibung wird die Firma wohl vor ihrer Herausgabe verbreiten.

Pierre Notting war bis zu seinem 1894 erfolgten Tode Mitglied der Firma Soupert & Notting. Um ihn trauerten Angehörige, Freunde, sowie Arbeiter, und noch heute beklagen sie seinen Verlust. Er war ein Rosenzüchter in des Wortes wahrer Bedeutung, schlicht und einfach, sein Leben galt nur den Rosen. Mit Recht gebührt dem Dahingeschiedenen noch besondere Ehre, die ihm nicht besser gewährt werden kann, als durch die Belegung der schönsten Rose mit seinem Namen. „Welch edler Denkstein."

Ich hätte nur den Wunsch, dafs die Firma die Schönheit schon im nächsten Jahre verkaufen möchte; sie beabsichtigt leider, wie schon erwähnt, noch bis 1900 zu warten, bis erst eine Vermehrung von etwa 20 000 Stück vorhanden ist.

Nun, viel Glück den glücklichen Züchtern, die mit berechtigtem Stolz den Siegeszug ihrer Züchtung verfolgen werden; sie erhielt bereits mehrere hohe Auszeichnungen.

*White Cochet**) = *weifse Maman Cochet* (Abbildung Seite 21) (Coock) ist ein Sport von *Maman Cochet*, welcher aus Amerika stammt und den Wuchs und die sonstigen Eigenschaften, sowie die Blumenform der Stammsorte behalten hat. Die Blumenfüllung ist merklich geringer, weshalb sich *White Cochet* bei andauerndem Regen auch etwas leichter

*) Anmerkung der Redaktion. Der Herr Verfasser sandte uns Ende September eine gröfsere Anzahl gleichmäfsig prächtig entwickelter Blüten von *White Cochet*, welche erkennen liefsen, dafs es sich hier thatsächlich um eine ganz hervorragende Neuheit handelt, welche weite Verbreitung verdient. Besonders zur Binderei dürften sich die kremeweifsen, edelgeformten Blüten trefflich verwenden lassen. Da, wie oben ausgeführt, der Wuchs der Sorte ein sehr kräftiger ist, und die Blüten selbst bei schlechter Witterung sich noch gut entfalten, so kann diese Neuheit auch zur Gartenkultur nur warm empfohlen werden.

entfaltet. Die Farbe ist rahmweifs, die äufseren Blumenblätter sind rosa bis rot, zuweilen dunkelrot, wodurch die rahmweifse Farbe grofsartig erscheint. Für Binderei ist die Sorte sehr wertvoll, leider bis heute nur den wenigen Neuheiten führenden Rosenschulen genügend bekannt. Infolge des starken Wuchses dürfte es gelingen, in zwei Jahren die Prachtneuheit in guter Freilandware genügend auf den Markt zu bringen. Da an schönen, edelgeformten, festen, haltbaren, weifsen oder kremefarbigen, gegen Nässe nicht empfindlichen Sorten unbestritten Mangel herrscht, ist *White Cochet* für Massenkultur grofser Beachtung wert. Bekanntlich ist die Farbe der meisten bisher bekannten weifsen Sorten gegen Feuchtigkeit sehr empfindlich (nur wenige sind etwas widerstandsfähig), daher sind auch die Blumen nicht zum Versandt geeignet, was bei Rosen für Massenkulturen unbedingt verlangt werden mufs. In dieser Hinsicht ist *White Cochet* besonders widerstandsfähig. Etwas fehlt an beiden *Cochet*-Sorten, nämlich „der Geruch." Ähnlich wie *Maman Cochet* erregte auch *White Cochet* grofses Aufsehen und hat sogar zu einem Prozefs geführt, der in nächster Zeit zum Austrag kommen wird, wozu der Konkurrenzneid — und die Leistungsfähigkeit einer Rosenfirma — den Anlafs gaben. (Fortsetzung folgt.)

Ausstellungsberichte.

Allgemeine Mecklenburgische Landes-Gartenbau-Ausstellung zu Schwerin.

Von Obergärtner C. Bonstedt, Rostock.

Die zweite vom Verband Mecklenburger Handelsgärtner ins Leben gerufene Gartenbau-Ausstellung öffnete ihre Pforten am 17. September in Schwerin. Der Gesamteindruck der Ausstellung war ein sehr gelungener, wozu in erster Linie der herrliche, auf der Marstallinsel gelegene Platz beitrug. Die rechte Seite war von einem Einschnitt des Schweriner Sees begrenzt, auf dessen jenseitigen Ufer sich das wundervolle Schweriner Schlofs erhebt. Die Anlagen, vordem eine moorige Wiese, waren rechtzeitig fertiggestellt worden und die Mehrzahl der im Frühjahr gepflanzten Stauden, Knollengewächse, Blatt- und Teppichbeetpflanzen etc. etc. gut entwickelt. In diesem Teil der Ausstellung waren auch einige Topfpflanzengruppen und am äufsersten Ende die Baumschulartikel mit Ausnahme der Koniferen untergebracht. Letztere waren vom Eingang bis zum äufsersten Ende des Gartens eingestreut.

Muriel Graham.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Warmhauspflanzen und ein Teil der blühenden und empfindlicheren Kalthauspflanzen hatten im Reitsaal des Marstallgebäudes Unterkunft gefunden. Mit diesem parallel war ein Leinwandzelt für Obst und Gemüse, sowie den daraus hergestellten Produkten errichtet, auch hier hatten noch Kalthauspflanzen in Töpfen Platz gefunden. Bindereien und abgeschnittene Blumen waren im hinteren Teil des Gartens in einem runden Leinwandzelt untergebracht. Im ganzen hatten sich etwa 130 Aussteller beteiligt, davon einzelne mit über 30 Programmnummern.

In den Abteilungen für Warm- und Kalthauspflanzen hatten die Schweriner Handelsgärtner mit recht guten Leistungen die ersten Preise davongetragen, besonders die Firmen Teude und Pommerenke.

Aufser grofsen Palmen, *Cycas*, Lorbeern fielen *Medeola*, *Asparagus*, *Lygodium*, Remontantnelken, *Fuchsia Mary* und *Maranta zebrina* auf.

Unter den Gruppen des freien Landes verdienten die hochstämmigen Rosen von Baumschulenbesitzer Engel-Ludwigslust und eine Gruppe hochstämmiger *La France*-Rosen von Handelsgärtner Bohnhof-Schwerin hervorgehoben zu werden. Baumschulartikel waren verhältnismäfsig reichhaltig da, namentlich gute Koniferen in gangbarer Handelsware von Behnke-Güstrow, Fickert-Ludwigslust und Loos-Wittenberg. Unter den Obstbäumen waren besonders Formbäume nicht immer von der Beschaffenheit, wie man sie auf Ausstellungen zu sehen wünscht, doch war eine rege Konkurrenz auch hierin am Platze. Die Hauptaussteller waren: Friedr. Beyer-Bruel, J. H. Behnke-Güstrow, Fratscher-Bützow, Krause & Sohn-Tessin, Irrenanstalt Sachsenberg, Bohn-Parchim Alleebäume, Heckenpflanzen und andere Nutzhölzer brachten Krause & Sohn-Tessin, J. H. Behnke-Güstrow, Fratscher-Bützow und last not least Pommerenke-Ludwigslust mit einem grofsen Sortiment Nutzholzpflanzen für den Grofsbetrieb.

Obst war infolge des schlechten Ernteausfalles nur wenig vorhanden. Das Wenige war aber mit äufserst geringen Ausnahmen recht gut und ausstellungswürdig. Recht erfreulich war die durchweg niedrige Sortenzahl, was auch dem Nichtpomologen ermöglichte, sich für seine Zwecke etwas herauszusuchen, ohne durch ein Zuviel verwirrt zu werden. Einige auf irgend welchen patentierten Obstaufbewahrungsgestellen mumifizierte Äpfel vorjähriger Ernte fehlten auch nicht, verkäufliches Obst war aber gar nicht da. Besonders rege gestaltete sich der Wettbewerb in Obsterzeugnissen, die durchgängig sich dem Auge in gefälliger Verpackung und hübscher Etiquettierung präsentierten. Grade diese Abteilung bewies Fortschritte und Unternehmungsgeist einzelner Obstzüchter. Die bedeutendsten Einsendungen in Obstweinen, Fruchtsäften, Marmeladen u. s. w. lieferten die Obstverwertungsanstalt Teterow, Friedr. Beyer-Bruel und G. Ihlefeld-Tannenhof b. Schwerin. Aufserdem waren viele Private mit Einzelsendungen in Obstweinen und eingemachten Früchten vertreten. Gemüsekonserven waren besonders von Taubmann & Christensen-Neustrelitz und der Parchimer Konservenfabrik da.

Die ausgestellten frischen Gemüse liefsen mit Ausnahme weniger Einzelobjekte eine gefällige und saubere Form der Aufstellung vermissen; sie hoben sich darin nicht von der Herrichtung für den Wochenmarkt ab, ein Vorwurf, der übrigens den meisten Gemüse-Ausstellern selbst bei gröfseren deutschen Ausstellungen gemacht werden kann. Einzelne waren schlecht gewaschen, bei andern war nichts gethan, um ein Verwelken in den ersten Stunden zu verhüten u. dgl. Unter den abgeschnittenen Blumen, die in dem Binderei-Zelt untergebracht waren, herrschten die Kaktus-Dahlien vor, denen sich *Gladiolus*, Astern, Montbretien, und Stauden anreihten.

Bindereien waren gleichfalls zahlreich eingeliefert, darunter manch effektvolles Paradestück. Selbstverständlich fehlte es auch nicht an mehr oder weniger verunglückten Kunstwerken.

Es würde den mir von der Redaktion zur Verfügung gestellten Raum weit überschreiten, wollte ich etwa alle guten Leistungen oder alle Aussteller hier anführen. Für die Besucher des ersten Ausstellungstages war es gewifs sehr lästig, die Namen der Aussteller nicht zu erfahren. Sämtliche Ausstellungsobjekte waren nur mit Nummern versehen. Am zweiten Tage waren die Namen und Firmenschilder auch nur teilweise angebracht. Dieses Verfahren hat sich hier nebenbei auch bei der Prämiierung als zwecklos erwiesen.

Die verschiedenen Nummern der einzelnen Preisbewerbungen waren aus dekorativen Rücksichten oft räumlich sehr weit voneinander getrennt, oft in 4 verschiedenen Räumen untergebracht. Den Preisrichtern war es daher unmöglich, ihre Arbeiten am ersten Tage oder gar vor der Eröffnung fertig zu stellen. Erst am zweiten Tage mittags, in einer Gruppe am dritten Tage nachmittags, war dies geschehen. So lange konnten aber die Namen der Aussteller aus geschäftlichen Rücksichten nicht geheim gehalten werden, es war also undurchführbar, das Preisgericht über die Aussteller und deren Person so lange in Unkenntnis zu belassen. Bereits auf der ersten Ausstellung des Mecklenburgischen Handelsgärtner-Verbandes in Malchin ist dieser Fehler gemacht worden. Sollte den Preisrichtern keine absolute Unparteilichkeit zugetraut werden, dann müfste auf einer derartig reich beschickten Ausstellung wenigstens ein ganzer Tag vor der Eröffnung der Prämiierung dienen, was ich aber für ebenso undurchführbar halte.

Das Beste wird auch hier die Öffentlichkeit des Verfahrens sein, also die ungehinderte Bekanntgabe der Aussteller.

White Cochet.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Gartenbau-Ausstellung des Vereins selbständiger Gärtner für Aachen und Umgegend vom 17. bis 26. Sept. d. J.

Die Ausstellung wurde am 17. September vormittags 11 Uhr im Beisein der Spitzen der Behörden eröffnet. Sie umfafste alle Teile des Gartenbaues und war offen für alle Gartenbautreibenden im Regierungsbezirk Aachen. Als Lokal diente derselben die grofse Glashalle und sämtliche Restaurationsräume des Zoologischen Gartens, nebst den anstofsenden Teilen der Anlagen derselben; sie bot ein ziemlich getreues Bild des Standes des Gartenbaues im Regierungsbezirk. Das benachbarte Belgien und Holland liefern den Aachener Handelsgärtnereien einen Teil ihres Bedarfs an Warmhauspflanzen (Palmen, Dracaenen etc.), sowie verschiedene Baumschulartikel, namentlich Koniferen in so guter Beschaffenheit und zu so mäfsigen Preisen, dafs es für die Geschäfte rentabler ist, diese Pflanzen als Verkaufsware von dem Auslande zu beziehen, bezw. je nach den Umständen bei sich weiter zu kultivieren, als die ganze Anzucht selbst vorzunehmen. Wenn dies gesagt wird, so fafst man dies in den Kreisen der Beteiligten oft als einen Vorwurf auf, als ob damit ihre eigene Befähigung in dieser Hinsicht in Zweifel gestellt werden sollte. Das ist aber ganz falsch. Die Handelsgärtnerei ist ein Geschäft und wer in seinem Geschäftsbetrieb Sachen, die er vom Grossisten billig und gut beziehen kann, anstatt dessen mit gröfseren Selbstkosten herstellt, ist ein Thor und handelt unklug. Etwas anderes ist es freilich, wenn solche Ware als eigene Anzucht ausgestellt wird. Da ist nun der gröfste Teil der Aussteller auf der gegenwärtigen Ausstellung so ehrlich gewesen, die Sachen „aufser Wettbewerb" auszustellen.

Die Leistungsfähigkeit der Aachener Handelsgärtner zeigt sich besonders auf dem Gebiet der Pflege schöner Dekorationspflanzen und in der Anzucht von Primeln, *Cyclamen*, Begonien, Hortensien und ähnlicher. Die seitens der Firmen Philipp Geduldig, C. Jancke und J. Piekut vorgeführten Gruppen älterer Palmen und anderer Blattpflanzen konnten allen Ansprüchen genügen. Auch die Stadtgärtnerei sowie die Gärtnerei der „Villa modesta", Besitzer T. La Ruelle, hatten schöne Dekorationsgruppen ausgestellt. In Alpenveilchen boten verschiedene Aussteller, namentlich J. Piekut und J. Benend-Aachen, schöne Ware, ebenso waren deren Hortensien zu loben.

Mehrere Privatgärtnereien des Bezirkes hatten Schau- und Kulturpflanzen verschiedener Art zur Ausstellung gebracht, welche bewiesen, dafs bei einem Teil der wohlhabenden Bewohner der Gartenbau mit Liebe und Interesse gepflegt wird. Aus dem Kreise Eupen wurden von den Gärtnern Jak. Bouffier, Arthur Apitsch, W. Broese und anderen, Kollektionen von Blattbegonien, Farne, besonders *Adiantum* und *Pteris* in Riesenexemplaren, desgl. *Asparagus* ausgestellt, die selbst dem kritischsten Besucher genügen dürften. Der Obergärtner Zimmermann auf Haus Schurzelt bei Aachen, hatte grofsblumige *Canna* in Töpfen, Zonal-

und Epheu-Pelargonien, Dahlien etc. in grofsartiger Beschaffenheit gebracht.

Die Abteilung für Obst war nicht so reich beschickt, wie man hätte erwarten können, nur Frau Walter Schüll-Düren, die Lokalabteilung Geilenkirchen, Jul. Keller-Villa-Eich bei Aachen und der Gartenbauverein zu Raeren (Kr. Eupen) hatten beachtenswerte Sortimente ausgestellt. Es ist eigentlich auch noch etwas früh für Obst.

Baumschulartikel, in erster Linie Obstbäume, waren in guter Beschaffenheit von mehreren Firmen des Bezirkes gebracht worden, desgleichen Nadelhölzer; genannt zu werden verdienen: J. Dautzenberg-Baesweiler, Hellbach-Herzogenrath, Witwe Platz-Erkelenz, C. Jancke- und Ph. Geduldig-Aachen.

Wenn die ausgestellten Bindereien zuletzt erwähnt werden, so soll damit keineswegs gesagt sein, dafs sie in der Rangordnung der Ausstellungsgegenstände den letzten Platz einnahmen. Im Gegenteil! Die beteiligten Firmen zeigten durch ihre Vorführungen, dafs sie auf der Höhe der Zeit stehen und selbst den verwöhnten Geschmack eines aus Fremden aller Herren Länder sich zusammensetzenden Badepublikums zu genügen imstande sind. Die Firmen Geschw. Schmitz, J. Schmenger, C. Jancke, Ph. Geduldig, Holbach, Lejeune, hatten Sachen zur Schau gestellt, die teilweise als wahre Kabinettstücke der Bindekunst bezeichnet werden mufsten. * *

Bücherschau.

Meyer, J. G., Immerwährender Gartenkalender, und **Uslar, B. v., Der Gemüsebau.**

Aus der beliebten Thaer-Bibliothek im Verlage von Paul Parey in Berlin, deren Bände je 2 Mk. kosten, sind diese zwei Bücher in neuer dritter Auflage erschienen. Das erstgenannte, der „Immerwährende Gartenkalender“ von J. G. Meyer, ist besonders dem Liebhaber zu empfehlen, der noch nicht auf allen Gebieten des Gartenbaues ganz sattelfest ist und sich deshalb noch in jedem Monat eingehend über das unterrichten mufs, was in den verschiedenen Teilen des Gartens vorzunehmen ist. In besonderen Abteilungen behandelt das vorliegende Buch für jeden Monat die Arbeiten des landschaftlichen Gartens, Blumengartens, Gewächshauses, der Blumentreiberei, des Gemüsegartens, der Gemüsetreiberei, des Obstgartens, der Baumschule, Gehölzschule, Fruchttreiberei, des Weinbergs und der Rebschule, sowie des Hopfengartens. Die Anleitungen, welche in diesem Buch in den einzelnen Abteilungen gegeben werden, sind namentlich bei wichtigen Arbeiten sehr eingehend, so dafs wir diese Schrift nur empfehlen können.

Das andere Buch, „Der Gemüsebau“ von B. v. Uslar, ist im Gegensatz zum erstgenannten auch mit einer Reihe von Abbildungen geschmückt, die bei der neuen Auflage erst hinzugekommen sind und das Verständnis für den Text wesentlich erhöhen. Es handelt sich hier nur um eine kleine Schrift, die das grofse Gebiet der Gemüsekultur in gedrängter Kürze behandelt, und es darf deshalb nicht verschwiegen werden, dafs bessere, allerdings auch umfangreichere Schriften über das gleiche Gebiet vorhanden sind. In vielen Teilen vermissen wir manches, was der Liebhaber unbedingt zu wissen notwendig hat. Als gröfsten Mangel empfinden wir aber das Fehlen eines genauen Sachregisters. Wenn man sich über die Kultur einer bestimmten Gemüseart in der vorliegenden Schrift unterrichten will, so wird man sie oft nutzlos wieder aus der Hand legen müssen, weil der Verfasser bei der Beschreibung der Arten eine ganz neue und unseres Erachtens nicht empfehlenswerte Praxis beobachtet hat. Er hat die Gemüse-Arten in nur vier Gruppen, als Gemüsepflanzen, Salatpflanzen, Küchenkräuter und Nachtischfrüchte in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Für diese Anordnung mufs natürlich für jede Gemüsesorte ein besonderes Stichwort gewählt werden, und der Verfasser wählt diejenigen Stichwörter, die ihm geläufig sind, die man aber oft in vielen Gegenden ganz und gar nicht kennt. Aus diesem Grunde kann sich in diesem Buche unter den Gemüsesorten nur derjenige zurechtfinden, an dessen Wohnort die vom Verfasser den Sortenbeschreibungen vorausgestellten Stichwörter gebräuchlich sind. Wer die Gemüsesorten aber nur unter anderen Namen kennt, wird sie in dem Buch nicht finden, weil er nicht auf den Gedanken kommen kann, den Spargelkohl unter Broccoli, den Winterkohl unter Grünkohl, die weifse Rübe unter Herbstrübe, die Steckrübe unter Kohlrübe, das Kraut unter Kopfkohl, den Seekohl unter Meerkohl u. s. w. zu suchen. Diesem Übelstand könnte ein sorgfältig ausgearbeitetes Sachregister, in welchem alle ortsüblichen Namen der Gemüse-Arten angeführt sind, vollständig abhelfen; vielleicht entschliefst sich der Verfasser, einer späteren Auflage ein solches Sachregister beizufügen. M. H.

Tagesgeschichte.

Schöneberg. Preisausschreiben. Die Berlinische Bodengesellschaft schreibt soeben eine öffentliche Preisbewerbung zum 1. November d. J. aus, zwecks Gewinnung von Plänen für den im Bebauungsplan von Schöneberg vorläufig mit Z bezeichneten Platz. Es sollen hier besonders schöne landschaftsgärtnerische Anlagen, eventuell in Verbindung mit kleineren Bauwerken oder dergleichen geschaffen werden und verspricht die Platzanlage für die benachbarten Teile der Stadt Schöneberg von hervorragender Bedeutung zu werden. Das Preisgericht besteht aus den Herren Bürgermeister Wilde, Professor Hundrieser, königlicher Kreisbauinspektor Jaffe, Baurat Kyllmann, Ingenieur Leidig und Direktor Haberland und kommen drei Preise von 700 Mark, 500 Mark und 300 Mark zur Verteilung. Umdruckpläne und das Programm der Preisbewerbung sind durch das Büreau der Gesellschaft, Berlin W., Markgrafenstrafse 46, kostenlos zu beziehen. (Wiederum ein Preisgericht nach Hamburgischem Muster, in welchem nur Nichtfachleute als Preisrichter sitzen. Die Red.)

Magdeburg. In der am 18. September stattgehabten, sehr zahlreich besuchten Versammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft zu Magdeburg wurde beschlossen, eine Klassifizierung der Kaktus-Dahlien nach Typen vorzunehmen und eine Liste besonders empfehlenswerter Sorten zusammenzustellen unter gleichzeitiger Angabe der besten Verwendbarkeit jeder Sorte. Ein Ausschufs für diese Arbeiten wurde gewählt. Es wurden dann die Mängel und Vorteile besprochen, welche die verschiedenen Arten des Ausstellens gezeigt hatten. Die langstielig mit dem Laube in Gläsern ausgestellten Blumen waren schon nach wenigen Stunden gewelkt, während die auf Moos ausgelegten und namentlich die kurzstieligen, in kleinen Gläsern stehenden Blumen noch am Schlusse der Ausstellung frisch waren. Es ist somit die Idee, an der ausgestellten Blume den Habitus der Sorte zu zeigen, nicht durchzuführen. Herr E. Nonne, i. Fa. Nonne & Hoepker, Ahrensburg, hielt einen sehr interessanten Vortrag, in welchem er unter anderem auch in warmen Worten für die gegenwärtig so sehr vernachlässigten Kaktus-Hybriden eintrat. Er hob mit Recht hervor, dafs unter den Sämlingen, welche aus den zur Gewinnung von Neuheiten gemachten Aussaaten hervorgehen, sich in sehr vielen Fällen Kaktus-Hybriden befinden, welche es verdienen, als Neuheiten in den Handel gebracht zu werden, zumal viele derselben ein aufserordentlich geeignetes Material für die moderne Binderei liefern, was auf der Ausstellung durch die vorteilhafte Verwendung der Sorte *Perle de la tête d'or* vor Augen geführt wurde. Es hält überhaupt in vielen Fällen schwer, die echten Kaktus-Dahlien von den Hybriden zu scheiden, da bei nicht wenigen Züchtungen die Unterschiede ganz minimale sind. Der Herausgeber der Gartenwelt hat gleichfalls in seinen Berichten über die Ausstellung bereits erklärt, dafs die gegenwärtig beliebte Mifsachtung der Kaktus-Hybriden ungerechtfertigt ist. — Als Ort für die nächstjährige Ausstellung wird Berlin in Aussicht genommen.

Frankfurt a. M. Der von der Centralstelle für Obstverwertung hier veranstaltete erste Obstmarkt in der Stadthalle war von seiten der Kaufliebhaber, sowohl von hier wie auch von auswärts, recht lebhaft besucht. Deutsches Kelterobst, von welchem ca. 40 Waggons angeboten waren, fand zum Preise von ℳ 12 pro Doppelcentner frei hier willige Abnehmer. In Tafelobst, welches sehr gefragt war, wurde trotzdem verhältnismäfsig wenig umgesetzt, da die Käufer die Preise zu hoch fanden. Die Preise der einzelnen Sorten stellten sich pro Centner wie folgt: Kanada-Reinette ℳ 20—30, Graue Reinette ℳ 20, Baumanns Reinette ℳ 20—25, Kasseler Reinette ℳ 20, Winter-Goldparmäne ℳ 18—25, Borsdorfer ℳ 25—30, Gravensteiner ℳ 20, Par-

kers Pepping ℳ 20, Orleans-Reinette ℳ 20, Gelber Bellefleur ℳ 30—35, Ananas-Reinette ℳ 30, Champagner-Reinette ℳ 15—20, Schafsnase ℳ 12, Matäpfel ℳ 13, Roter Eiserapfel ℳ 14, gemischtes Wirtschaftsobst ℳ 12, Diels Butterbirne ℳ 20—25, Pastorenbirne ℳ 16—18, Gute Luise ℳ 20, St. Germain ℳ 20, Mouillebouche ℳ 18, Hauszwetsche ℳ 4,50—5. Der zweite und letzte diesjährige Obstmarkt fand am 5. Oktober statt.

Frankfurt a. M. Die Handelsgärtner-Verbindung in Frankfurt a. M. hielt am 24. und 25. September im Scheffelgarten eine Herbstbörse ab, die sehr reich beschickt war. Besonders die Haupt-Spezialitäten, Eriken und *Cyclamen* waren bei den meisten Ausstellern und auch überall in gut kultivierten Pflanzen vertreten. Von anderen blühenden Pflanzen seien noch genannt Maiblumen, Nelken, Rosen, *Chrysanthemum* und Kaktus-Dahlien in guten neuen Sorten. Von Blattpflanzen sind zu nennen *Adiantum*, Araucarien, *Aspidistra*, Dracaenen, verschiedene Palmen, Kirschlorbeer, Epheu, ferner Bäume, Sträucher und Koniferen. Nach den ausgestellten Pflanzen zu schliefsen, scheint in Frankfurt a. M. die Anzucht von *Azalea indica* sich mehr und mehr einzubürgern, die erzielten Erfolge sind sehr gute, besonders läfst sich das von den auf *Rhododendron* veredelten Pflanzen sagen. Die Aufstellung selbst war sehr übersichtlich und machte auf den Besucher einen guten Eindruck. Es ist nur zu wünschen, dafs die die Börse besuchenden Produzenten, welche doch immerhin mit ganz namhaften Kosten zu rechnen haben, durch einen flotten Absatz dafür entschädigt worden sind.

Frankfurt a. M. Der Süddeutsche Gärtner-Verband hielt am 25. und 26. September 1898 seine Hauptversammlung im Saale der Rosenau zu Frankfurt a. M. ab. Von allgemeinem Interesse war die am Sonntag Nachmittag stattfindende Versammlung, in welcher besonders die Schutzzollfrage mit mehr oder weniger Glück von den verschiedensten Seiten beleuchtet wurde, wobei sich eine grofse Meinungsverschiedenheit bemerkbar machte. Diese Versammlung war aus den Kreisen der Frankfurter Handelsgärtner sehr stark besucht, was wohl dem grofsen Interesse an der Schutzzoll-Angelegenheit zuzuschreiben ist. Am Montag wird, neben einem Besuch des Palmengartens, die Fortsetzung der Beratungen stattfinden, die sich noch auf die Lehrlings- und Gehilfenfrage, unreelle Konkurrenz u. a. m. erstrecken werden.

Konstanz. In dem durch seinen Obstreichtum dieses Jahr gesegneten Seekreis (Kreis Konstanz) hat die Obsternte in der zweiten Hälfte des September ihren Anfang genommen. Frühsorten in Äpfeln und Birnen wurden schon in nennenswerten Quantitäten zu Markt gebracht und zu 8—12 ℳ per 100 kg verkauft. Das Hauptgeschäft im Mostobst begann mit dem letzten Drittel des Monats. Die Preise bewegten sich bei sauren Mostäpfeln um 7—8 ℳ pro 100 kg, bei Birnen um 7—9 ℳ. Das Tafelobst hat einen festen Preis jetzt noch nicht, wird aber in besseren Qualitäten zu 10—12 ℳ pro 100 kg zu erhalten sein. Die Qualität ist dieses Jahr infolge der äufserst günstigen Witterung vorzüglich. — Obstmärkte finden statt in Konstanz jeden Dienstag und Freitag, in Radolfzell und Überlingen jeden Mittwoch, in Stockach jeden Dienstag, in Ludwigshafen a. See jeden Montag. Sämtliche Marktorte liegen an der Bahn. In fast allen Gemeinden im Kreise Konstanz sind seitens der landwirtschaftlichen Konsum- und Absatzvereine Vertrauensmänner aufgestellt worden, die Verkäufe zu vermitteln. Der Verband der badischen landwirtschaftlichen Konsumvereine in Karlsruhe ist gerne bereit, Adressen mitzuteilen.

Trier. An der Wiege seiner Gründung feierte vor kurzem der deutsche Weinbau-Verein das Fest seines 25jährigen segensreichen Bestehens, das durch einen herzlich verlaufenen Begrüfsungsabend eingeleitet wurde. Die reich beschickte Ausstellung wurde von dem Stadtverordneten Ingenieur Laeis eröffnet. An den gemeinsamen Rundgang schlofs sich im Saale des katholischen Bürgervereins die erste Kongrefssitzung, die von dem Oberbürgermeister de Nys in überaus herzlichen Begrüfsungsworten im Namen der Stadt eröffnet wurde. Namens des deutschen Reichskanzlers und des Staatssekretärs Grafen v. Posadowsky, in dessen Namen und Vertretung er erschienen, brachte Geh. Regierungsrat Lewald aus Berlin die Grüfse und Glückwünsche der deutschen Reichsregierung. Als Vertreter des preufsischen Landwirtschaftsministers begrüfste Geh. Regierungsrat Dr. Müller-Berlin die Versammlung. Auch das grofsherzoglich hessische Ministerium bot dem Verein durch seinen Vertreter, Ministerialrat Braun, herzliche Glückwünsche. Der Präsident des Vereins, Geh. Kommerzienrat Wegeler in Koblenz, gedachte hierauf der hervorragenden Männer, besonders des langjährigen Präsidenten Reichsrat Dr. Buhl, die der Verein seit seinem Bestehen durch den Tod verloren, geht auf die Verdienstvollen der noch lebenden Mitglieder und ihre segensrciche Thätigkeit ein und skizziert dann die Thätigkeit des Vereins während seines 25jährigen Bestehens. Als Hauptfrage, die den deutschen Weinbau-Verein beschäftigt habe, bezeichnete er die Bekämpfung der Reblaus. Die Behandlung der Weine fand ferner sach- und fachverständige Vertreter der Wissenschaft und der Praxis, die viel dazu beigetragen haben, die Qualität der Weine zu heben, Krankheiten zu verhüten oder zu heilen. Hieran schliefst sich an die Reinzüchtung von Hefe. Redner schliefst seinen ausführlichen, interessanten Bericht mit der Hoffnung, dafs es dem Verein vergönnt sein möge, auch sein 50jähriges Jubelfest in dem gastlichen Trier zu feiern. Hierauf berichtete Professor Dr. Julius Wortmann-Geisenheim über die neueste Entdeckung Buchners über die Gärung ohne Hefe und ihre Bedeutung für die Praxis der Weinbereitung. Nach der Ansicht Professor Wortmanns werden sich alle schönen Aussichten wohl nie verwirklichen, und zwar aus dem Grunde nicht, weil die Zymose nur ein Gärungserreger ist, weil sie eben nur die Zerlegung von Zucker in Alkohol und Kohlensäure unterhält. Bei der Umwandlung der Moste in Wein wird aber keineswegs nur der Zucker in Alkohol und Kohlensäure zerlegt, sondern es finden gleichzeitig neben diesem Gärungsprozefs noch andere, von der Hefe unterhaltene Lebensprozesse statt, durch welche die chemische Zusammensetzung des Gärproduktes und damit sein ganzer Charakter wesentlich mitbestimmt wird. Bei dem Werden des Weines kommen eben noch ganz andere Prozesse in Betracht als nur die Umwandlung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure. Es ist nicht nur die Wirkung der Gärungs-Zymose, sondern auch noch der gesamte Stoffwechsel der Hefe, welcher den Wein liefert. Die hohe Bedeutung der Buchnerschen Entdeckung liegt weniger auf praktischem als auf theoretischem Gebiete. Es folgte nun ein Vortrag des Herrn Dr. Paul Kulisch, Dirigent der öno-chemischen Versuchsstation der königl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., über „neuere Erfahrungen auf dem Gebiete der Klärung der Weine".

Berlin. Die am letzten Donnerstag im Monat stattgehabte September-Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues war eine wahre Blütenschau. Die Herren Koehler & Rudel, Windischleuba bei Altenburg, hatten eine grofse Anzahl neuer Stauden, sowie altbekannte, aber meist selten zu findende Herbstblüher ausgestellt. Herr Koehler führte die einzelnen Sachen selbst vor. Wir nennen von Neuheiten resp. Neueinführungen: *Scabiosa caucasica* in einer gefüllten und einer rosafarbenen Form, sowie eine schwefelgelb blühende Abart von *Coreoptis grandiflora*, alle drei Züchtungen der ausstellenden Firma selbst; ferner die neue Pfitzersche *Anemone japonica* „*Königin von Württemberg*" mit rosafarbigen Blüten; die reizende, aber noch seltene *Incarvillea variabilis; Diervilla hortensis Koehne*, eine neue japanische Einführung, welche mit ihrem roten Holze im blattlosen Zustande eher einem *Cornus* gleicht und sehr reichblühend sein soll; eine verbesserte Varietät von *Heliopsis scabra*, welche als Schnittblume wertvoll ist; diverse Stauden-*Phlox*, besonders in neuen scharlachroten Färbungen; *Clematis apiifolia*, eine reichblühende, noch sehr seltene Japanerin, mit kleinen Blütchen; *Rudbeckia laciniata*, „*Goldball*", welche sich als eine bedeutende Verbesserung der Stammart erweist, was auch von der vorgeführten Varietät *superbus* von *Erigeron speciosus* galt. Von noch wenig bekannten Pflanzen seien *Rudbeckia triloba*, welche sich, wie Herr Koehler sagte, förmlich „zu Tode blüht", und die einjährige *Coreopsis unctita*, eine herrliche Herbstblüherin, genannt. Erwähnenswert waren auch vorgeführte Sämlinge der Firma von *Spiraea callosa Froebelli* × *Sp. Bumalda ruberrima*, welche die Vorzüge der Eltern in sich vereinigen, sowie *Gladiolus Childsi*-Sämlinge in schönen Farben. Von prächtigen Herbstblühern, meist bekannten Sachen, zeigte Herr Koehler: *Aster cordifolius, A. Datchi, A. hybridus*, „*Mdm. Sommier*" und andere Astern; *Chrysanthemum marinum* in vielen Sorten; *Centaurea gigantea* und *macrocephala; Delphinium hybridum* „*Belladonna*"; *Gaillardia maxima* Hybriden; *Helianthus giganteus; Lupinus arboreus; Pyrethrum uliginosum* sowie *Rudbeckia fulgida, R. speciosa* u. a. m.

Die Herren Kohlmannslehner & Schwenke, Schöneberg bei Berlin, und Ed. Crafs, Mariendorf bei Berlin, hatten die neuesten

eigenen und englischen Züchtungen von Kaktus-Dahlien ausgestellt, welche von dem Herausgeber dieser Zeitschrift bereits im Bericht über die Dahlien-Ausstellung genannt wurden.

Aufserdem führten noch verschiedene Herren Pflanzen und Obst vor. Wir möchten zum Schlufs noch auf eine hochinteressante Präparaten-Sammlung von einem Herrn Meyer, München, hinweisen. Diese Sammlung umfafste die verschiedensten Tiere und, was für Gärtner sehr wichtig ist, auch Pflanzenkrankheiten, welche durch Insekten oder Pilze erzeugt werden, z. B. Reblaus, *Monilia*-Krankheit der Kirschen, ferner die Nonne u. s. w. Die ausgezeichneten Präparate des Herrn Meyer sollen bereits die Aufmerksamkeit des Kultusministeriums erregt haben und dürften sich für Schulen aller Art trefflich als Unterrichtsmittel eignen. C. Sch.

Budapest. Die ungarische Landes-Rebanpflanzungs-Genossenschaft, welche vor Jahresfrist gegründet wurde, hat im September in Budapest ihre letzte aufsergewöhnliche Generalversammlung abgehalten. Den einzigen Gegenstand der Sitzung bildete der Antrag der Direktion behufs Auflösung der Genossenschaft infolge zu schwacher finanzieller Beteiligung.

Nizza. Die heifsen Tage scheinen dies Jahr, wohl infolge des nassen Vorsommers, aufserordentlich lange anzuhalten. Im Monat August stieg die Temperatur hier bis zu + 41 Grad C. im Schatten. Noch am 17. September hatten wir in Nizza + 27 Grad C.; dabei fiel seit 4 Monaten kein Tropfen Regen, was allerdings fast jedes Jahr vorkommt. Nach Mitteilungen der meteorologischen Station hier soll die Hitze seit 100 Jahren nicht so hoch gewesen sein. H. Sch.

Odessa. Über die Entstehung des Meltaus belehrt die deutsche „Odessaer Zeitung" in ihrer Nummer vom 9. September d. J. ihre Leser folgendermafsen: Ein berüchtigtes Ungeziefer unserer Bäume und Sträucher sind die sogenannten Blattläuse *(Aphis)*. Ihre abgestreiften Bälge bilden mitunter einen weifslichen Überzug der Blätter, den man Meltau nennt u. s. w. — Nun wissen wir's.

Personal-Nachrichten.

Beth, Heinr., Stadtgärtner in Worms, starb am 21. September im Alter von 72 Jahren.

Schida, Anton, seither Herrschaftsgärtner in Neustadl, wurde zum Obergärtner der Landes-Irrenanstalt in Kosmanos (Böhmen) gewählt.

Wolanke, Herm., bisher am Botanischen Garten zu Breslau, wurde als Obergärtner und Lehrer am Pomologischen Institut in Reutlingen angestellt.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Stettin** giebt unterm 14. Sept. bekannt: In unser Gesellschaftsregister ist heute unter No. 1427 die offene Handelsgesellschaft in Firma **„Reinicke & Georgii"** mit dem Sitze der Gesellschaft **Stettin** eingetragen. Die Gesellschafter sind: 1. der Kaufmann Bruno Rudolf Kurt Georgii, 2. der Gärtner Otto Ernst Reinicke, beide aus Greifenhagen. Die Gesellschaft hat am 1. Sept. 1898 begonnen.

Das Amtsgericht in **Quedlinburg** giebt bekannt: In unser Gesellschaftsregister ist heute unter No. 198 die offene Handelsgesellschaft **„Quedlinburger Pflanzen- & Samen-Versand, Gebhardt, Fessel, Sachs, Ziemann"** mit dem Sitz in **Quedlinburg** eingetragen. Gesellschafter sind die Kunst- und Handelsgärtner David Sachs, Wilhelm Gebhardt, Carl Fessel und Lorenz Ziemann, sämtlich in Quedlinburg. Die Gesellschaft hat am 16. Sept. 1898 begonnen. Zur Vertretung derselben ist nur der Kunst- und Handelsgärtner David Sachs berechtigt.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Köslin** giebt unterm 19. September bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Karl Weier** zu Köslin ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 18. Oktober 1898, vormittags 11 Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hierselbst, Stube No. 29, anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Apolda** giebt unterm 23. September bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Max Insinger** in Apolda wurde heute, nachmittags 7 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Rentner Leopold Hartkopf in Apolda wurde zum Konkursverwalter ernannt. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 9. November 1898. Erste Gläubigerversammlung den 17. Oktober 1898, vormittags 11 Uhr. Frist zur Anmeldung der Forderungen bis 9. November 1898 einschliefslich. Allgemeiner Prüfungstermin 24. November 1898.

Das Amtsgericht zu **Bautzen** giebt unterm 26. September bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen der **Gesellschaft für Verwertung landwirtschaftlicher und gärtnerischer Erzeugnisse eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht zu Bautzen in Liquidation** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Aldinger, W., Baumschule, Feuerbach-Stuttgart. — Illustriertes Haupt-, Preis- und Sorten-Verzeichnis über Hochstämme und Zwergobstbäume, Beeren- und Schalenobst, Allee- und Zierbäume, Ziersträucher, Schlingpflanzen, Rosen etc.

Arends & Pfeifer, Staudenkulturen, Ronsdorf (Rheinl.) — Engros-Preisliste über die besten Schnitt- und Dekorations-Stauden. (Nur für Handelsgärtner.) Herbst 1898 — Frühjahr 1899.

Berns, Dr. A. W. C., Koniferenschule, Freiburg-Günthersthal bei der Kyburg (Baden). — Preisverzeichnis 1898.

Görms, Carl, Rosenschule, Potsdam. Preisverzeichnis 1898/99.

Haage & Schmidt, Handelsgärtnerei, Erfurt. — Neuheiten-Liste von Samen eigner Züchtung oder Einführung für 1899.

Herb & Wulle (Inh.: H. Herb), Blumenzwiebel- und Samenzüchter, Neapel (Italien). — Hauptverzeichnis über Blumenzwiebeln. 1898.

Jac's. Jurissen & Zoon, Baumschulen, Naarden (Holland). — Preisverzeichnis über Obstbäume, Zierbäume und -Sträucher, Kletterpflanzen, Rosen und Koniferen. 1898/99. — Wir machen unsere Leser auf das reiche Sortimente enthaltende Preisverzeichnis dieser geschätzten Firma ganz besonders aufmerksam.

Liebau & Co., Hoflieferanten, Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt. Herbst-Katalog 1898.

A. Metz & Co., Etablissement für Land-, Forstwirtschaft und Gartenbau, Berlin W. 57, Bülow-Str. 57. — Verzeichnis von Original-Saatgetreide, Grünfutter, Grün-Dung- und anderen Herbst-Sämereien, Blumenzwiebeln, Knollengewächsen, Düngemitteln etc. Herbst 1898.

Mock, Josef, Baum- und Rosenschulen, Trier (Rheinl.). — Rosen-Katalog 1898/99.

Müller, Baumschulenbesitzer, Langsur b. Trier. — Hauptpreisverzeichnis über Obstbäume, Obststräucher, Allee- und Zierbäume, Ziersträucher, Nadelhölzer, Rosen, Obstwildlinge, Heckenpflanzen und Edelreiser. 1898/99.

C. Platz & Sohn, Handelsgärtnerei, Erfurt. — Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln und Knollengewächse, nebst Auszug aus dem Hauptverzeichnis über Samen zur Herbstaussaat, Beerenobst, Obst- und Zierbäume, Sträucher, Rosen, Stauden etc. August 1898.

Putz, Otto (Ferdinand Jühlke Nachf.), Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt. — Preisverzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln und Samen zur Herbst-Aussaat. 1898.

F. A. Riechers Söhne, Kunst- und Handelsgärtnerei, Hamburg-Barmbeck, Oberaltenallee 16. — Haupt-Katalog über Azaleen, Camellien, *Cycas*, Palmen, Maiblumen, Rosen u. s. w. Herbst 1898 — Frühjahr 1899.

S. & J. Rinz (Inhaber J. G. Wunderlich), Hoflieferanten, Frankfurt a. M.; Bureau: Markt 25 und Baumschulen Oberursel a. T. und Rödelheim bei Frankfurt a. M. — Preisverzeichnis Herbst 1898/99. — Wir weisen hiermit ausdrücklich auf diesen ausführlichen Katalog hin.

Roustan Servan & Co., Samenzüchter, St.-Remy-de-Provence (Frankreich). — Verzeichnis neuer Sämereien. 1898.

Späth, L., Baumschule, Baumschulenweg b. Berlin. — Hauptkatalog 1898/99. — Wie alle seine Vorgänger ist auch dieser Katalog äufserst reichhaltig und sehr sorgfältig bearbeitet.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 16. Oktober 1898. No. 3.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Sommerblumen.

Wohlriechende Wicken.

Von **Wilh. Mühle jun.**, Philadelphia (Nordamerika).

(Hierzu sieben Abbildungen.)

Ob gegen wohlriechende Wicken in den Ländern des europäischen Kontinents eine Abneigung besteht oder ob diese nur aus Mangel an Interesse bisher nicht gehörig geprüft wurden und deshalb noch keine Verbreitung gefunden haben, ist mir nicht bekannt. Bis zur Zeit meines Aufenthaltes in diesem Lande wufste ich selber nur so viel, dafs unter wohlriechenden Wicken „*Lathyrus odoratus*“ gemeint ist, aber in Kultur habe ich sie nicht gesehen. Dagegen habe ich aus dem Schriftwechsel mit einigen Freunden von „drüben“, darunter solchen in Frankreich und Italien, entnehmen können, dafs bei Denjenigen, die sich für diese Blumen vielleicht interessieren würden, die Meinung besteht: Das Klima sei zu heifs, um wohlriechende Wicken mit Aussicht auf Erfolg ziehen zu können.

Lathyrus odoratus „Black Knight“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“

Ist diese Ansicht nun die allgemeine und ist dieser die Schuld beizumessen, dafs diese schönen Blumen, für welche hier eine so grofse Neigung besteht, dafs ich sie fast Schwärmerei nennen könnte, drüben bisher so ziemlich ganz unbekannt geblieben, so kann ich nur die Leichtfertigkeit anstaunen, mit der wir immer noch das „Geschäftliche“ in unserem Beruf aufnehmen.*) Würde man die wohlriechenden Wicken faktisch prüfen, so würde sich schon aus dem ersten Versuch die vollständige Haltslosigkeit dieser Annahme ergeben und bei der vorherrschenden Sucht nach Neuheiten würde sich herausstellen, dafs man in den wohlriechenden Wicken für den europäischen Kontinent Neuheiten von hervorragendem Wert besitzt, die beide Bedingungen erfüllen: den Käufern Freude machen und den Verkäufern Nutzen bringen.

Wo immer in Europa der Platz auch sei, wo wohlriechende Wicken gezogen werden sollen: zu heifs ist das Klima keinesfalls. Eine abnorme Frühlingshitze kann den Wuchs der Pflanzen beeinträchtigen, aber die Blumen werden sich trotzdem in voller Schönheit entfalten. — In diesem Jahre ist es in Pennsylvanien aufsergewöhnlich heifs; die Pflanzen der wohlriechenden Wicken haben kaum die Hälfte der Höhe erreicht, die sie in anderen Jahren aufgewiesen haben, oder die sie in den nördlicheren Staaten der Union als „halbhohe Schlingpflanzen“ gelten läfst, aber dadurch hatten die Blumen nicht zu leiden, welche ebenso grofs, ebenso schön und ebenso intensiv in der Farbe wurden, wie in vorhergehenden Jahren. Aus einer der beigefügten Abbildungen Seite 26, die für die „Gartenwelt“ am 20. und 22. Juni aufgenommen wurden, läfst sich ersehen, dafs die Pflanzen kaum 1 m hoch sind, während sie sonst gewöhnlich

*) Anmerkung der Redaktion. Die deutschen Schnittblumenzüchter wissen gegenwärtig den Wert der wohlriechenden Wicken wohl zu schätzen und vergröfsern von Jahr zu Jahr die Kulturen derselben.

1,80—2,25 m hoch werden. Wenn man wohlriechende Wicken daher in nördlicheren Gegenden als halbhohe Schlingpflanzen, in südlicheren Gegenden hingegen einfach als Sommerblumen betrachtet, die keiner Stütze bedürfen und sie zu angemessenen Zwecken verwendet, so wird man keine Enttäuschung erfahren.

Ich möchte hier einschalten, dafs alle Aufnahmen in den „Versuchsfeldern“ der Philadelphier Samenfirma W. Atlee, Burpee & Co. vorgenommen wurden, die in der der Firma gehörigen Fordhook Farm in Doylestown (Amerika) gelegen sind. Diese haben keinen dekorativen Zweck, sondern enthalten nur Proben der Echtheit und Reinheit der verschiedenen Samensorten und sind nur für die eigene Sicherheit der Firma bestimmt. Daher sind die Stützen, die den Pflanzen gegeben wurden, primitiv (siehe untenstehende Abbildung). Wo man wohlriechende Wicken zu Dekorationszwecken heranzieht und wo diese die oben erwähnte Höhe bis über 2 m regelmäfsig erreichen, können sehr zierliche Stützen angebracht werden. Ich mache von diesen im weiteren Verlauf meines Berichtes Erwähnung.

Die Samen der wohlriechenden Wicken keimen bei niederer Temperatur, und bevor die Pflanzen in ein rasches Wachstum übergehen und Ranken treiben würden, müssen sich reichliche Wurzeln gebildet haben. Darum sät man hier die Samen so früh wie möglich und auf sonnigen Standort, wo der Frost am ehesten aus dem Erdreich entweicht. Man kann wohl als Regel aufstellen, dafs wohlriechende Wicken zu der Zeit gesät werden sollen, zu welcher man frühe Erbsen sät. Am besten sagt wohlriechenden Wicken Lehmboden zu, aber sie gedeihen auch in jedem sonstigen Boden; ist dieser sehr locker, so ist es notwendig, ihn festzudrücken. Die Samen dürfen nicht flach aufliegen. Am besten keimen sie und entwickeln später ein kräftigeres Wachstum, wenn sie bis

Lathyrus odoratus „Blanche Burpee“.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Teilansicht eines mit Lathyrus odoratus „Blanche Burpee“ bepflanzten Versuchsfeldes der Fordhook Farm (Atlee, Burpee & Co.), Doylestown (Amerika).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

$2^1/_2$ cm tief gelegt wurden und wenn der Grund nach der Aussaat mit einer schweren Walze nochmals niedergedrückt wurde.

In nördlichen Gegenden, in welchen man bis spät im Frühling Fröste befürchtet, kann man die Samen in Töpfe in schwere Erde säen, etwa 5 Samen in einen 10 cm-Topf, oder, wenn man ein Zerreifsen der Ballen beim Auspflanzen vermeiden will, je 2 Samen in die Mitte des Topfes, gleichfalls $2^1/_2$ cm tief. Wohlriechende Wicken vertragen das Verpflanzen vollständig gut; da sie aber leichte Fröste gefahrlos überstehen, so macht die Aussaat in Töpfe oft unnötige Arbeit.

Die Winterfeuchtigkeit genügt den Samen hinlänglich, und wenn die Zeit, in welcher die Pflanzen Ranken bilden, nicht aufsergewöhnlich trocken ist, so ist ein Begiefsen überhaupt nicht notwendig. Ebenso erspart man sich besser ein Düngen. Die wohlriechenden Wicken sind einjährig und haben alljährlich ihre „Kinderzeit“ durchzumachen. Die ersten zarten Wurzeln würden durch jegliche Art Dünger, wenn dem Boden vor der Aussaat beigemengt, angegriffen werden. Hingegen kann Dünger, zur Erzielung gröfserer Blüten, angewendet werden, wenn die Ranken zu treiben beginnen. Knochenmehl oder Phosphat wird hier gewöhnlich

gegeben; auch Dunggüsse, da die Pflanzen zu dieser Zeit ein Begiefsen am ehesten vertragen.

In Privatgärten findet man die wohlriechenden Wicken zumeist den Zäunen entlang in einfacher Reihe gesät, oder in Beeten und dann gewöhnlich in 3 Reihen von je 30 cm Abstand. Wo sie hoch werden, giebt man ihnen Halt durch Ziehen von Drähten oder Drahtzäunen mit weiten Maschen.

Bei dieser dekorativen Verwendung der wohlriechenden Wicken bleibt es natürlich dem Geschmack des Züchters überlassen, die Art und Form der von den rankenden Pflanzen benötigten Stützen zu wählen, und ich möchte nachstehend auch nur eine Andeutung von den hier gebräuchlichen Formen geben. Zwischen den Reihen der Pflanzen werden auf etwa 6 Meter Abstand $1^1/_2$ Meter hohe Pflöcke eingerammt (die, um dem Auge gefälliger zu sein, gestrichen werden) und an diesen werden nun entweder Drähte auf ungefähr 15 cm Abstand gezogen, oder weitmaschiger Zaundraht. Weil dieser in der Regel nur zu $^3/_4$ Meter Höhe erhältlich ist, so ergänzt man die Höhe durch Ziehen einfacher Drähte. Manche errichten Lattengestelle in der gleichen Höhe, ziehen die Latten horizontal in 25 cm Abstand und befestigen an diesen senkrecht laufende Drähte oder ziehen die Drähte bogenförmig. Das ist aber von geringem Belang; hier entscheidet der einzelne Geschmack. Wessen Auge durch das Primitive nicht beleidigt ist, kann sich auch mit ungeschlachten Pflöcken behelfen, an denen starker Bindfaden gezogen ist.

Man hat auf den Versuchsfeldern der Firma W. Atlee, Burpee & Co. Versuche mit Herbstsaaten gemacht, und diese Saaten standen Ende Mai bereits in Blüte. Allein weder die Blüten waren so grofs, noch die Pflanzen hatten so viel und so reich belaubte und verzweigte Ranken, wie diejenigen der Frühjahrssaaten, und so kann die Herbstsaat nicht eigentlich empfohlen werden.

Nach einem ungewöhnlich trockenen und heifsen Frühling kamen in diesem Jahre die wohlriechenden Wicken in der Umgebung von Philadelphia Mitte Juni zur Blüte, und wenn die Pflanzen — wie eingangs erwähnt — auch nicht hoch wurden, so waren sie doch — und sind es noch jetzt: Anfang August — mit Blumen übersät. — Die Blütezeit wird natürlich auch von den Ländern, wo wohlriechende Wicken gebaut werden, und von den Witterungseinflüssen abhängen. So z. B. habe ich erfahren, dafs in der östlichen Schweiz, wohin ich einige Samen sandte, die ersten Blüten von wohlriechenden Wicken erst gegen Ende Juli erschienen. In jedem Falle sind sie aber unter frühe Sommerblumen einzureihen.

Grellere Farben findet man in Blumen vieler anderer Pflanzengattungen, aber keine so zarten und keine solche Fülle zarter Farben. Die Abstufungen in Weifs, Kreme, Gelb und Rosa und die Verbindung harmonischer Farben in den mehrfarbigen Blumen sind unvergleichlich. Aber auch die ganz reinen Farben wetteifern mit den Farben jeder anderen Blume: sie besitzen einen so köstlichen Schmelz, wie man ihn in anderen Blumen vergebens sucht. Diese reinen Farben und Farben-Abstufungen und -Abtönungen sind aber erst mit den Einführungen der letzteren Jahre zugekommen. Die erfolgreichsten Züchter sind: Henry Eckford in Wem, Shropshire, England, und W. Atlee, Burpee & Co. in Philadelphia, denen die Verbesserungen des Sortiments allein zuzuschreiben sind. Es sind zwar auch „deutsche“ Sorten zugekommen: *Vesuvius*, 1889, und *Bronce King* und *Princefs May*, 1893, aber diese bilden keine „Verbesserungen“. Die erwähnten Züchter legten ihr Hauptaugenmerk auf die Vergröfserung der Blumen und auf die regelmäfsige Form derselben. Als ein Schönheitsfehler wurde die Kerbe angesehen, welche alle älteren Sorten auf der „Fahne“ („Standard“ in englischer Bezeichnung) tragen; auch diese ist in den neuen Sorten beseitigt und während die älteren Sorten oft nur ein und zwei Blumen auf einem Stengel tragen, haben die neueren regelmäfsig drei, auch oft vier und fünf.

Die neueste Errungenschaft in wohlriechenden Wicken ist die Fixieruug einer Zwergklasse, welche seit 3 Jahren durch die Firma W. Atlee, Burpee & Co. unter der Bezeichnung „Cupid“ in den Handel gegeben wurde. Bisher sind eine weifse und eine weifs- und rosenfarbene „Cupid“-Sorte bekannt, allein es werden noch andere Farben in nicht zu langer Zeit folgen, die wohl aufgetaucht, aber noch nicht beständig

Lathyrus odoratus „Aurora“.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

gemacht werden konnten. Die Zwerg- oder „Cupid"-Klasse ist ganz niedrig (kaum 13 cm hoch) und bildet einen dichten Busch ohne irgendwelche Ranken. Die Blumen, die regelmäfsig zu drei an einem Stengel sitzen, überragen nur ganz wenig die Pflanze und erscheinen in unerschöpflicher Fülle. — Wenn die wohlriechenden Wicken auch einmal in Deutschland allgemein kultiviert werden, so wird man die „Cupid"-Klasse als sehr verwendbare Teppichpflanze schätzen lernen.*) — Um Blumen für den Schnitt zu ziehen, sät man besser die hohen Sorten. Die Blumen der „Cupid"-Klasse haben einen zu kurzen Stengel und noch nicht die Verfeinerung erhalten, welche den Blumen der hohen Sorten eigen ist; aber es ist ja möglich, dafs auch die Zwergklasse diesbezüglich verbessert werden kann.

Ich habe vorhin die Züchter genannt, welche sich in wohlriechenden Wicken den hervorragendsten Namen gemacht haben. Diejenigen, die sich auf Grund dieser Mitteilung für diese Blumen interessieren, finden in den Katalogen der genannten Züchter eine ausreichende Beschreibung der verschiedenen Sorten und Farben, und darum sehe ich von einer Aufzeichnung der Sorten lieber ab. Wer indessen einen ersten Versuch mit wohlriechenden Wicken machen will, versäume keinesfalls die Sorten: *Black Knight* (siehe Abb. Seite 25), *Aurora* (siehe Abb. Seite 27), *Blanche Burpee* (siehe Abb. Seite 26), weifs, *Lovely* und *Katherine Tracy*, rosa, *Mrs. Eckford* und *Stella Morse*, zartes Primelgelb, *Mars* und *Firefly*, scharlachrot, und *Shahzada*, dunkelbraun und violett, sowie *Chancello* und *Prince Eduard of York* (siehe Abbildungen Seite 29) zu prüfen. Diese werden ihm den besten Anhalt über den Wert wohlriechender Wicken geben. Man schneide die Blumen ununterbrochen. Die Blühbarkeit hängt vom beständigen Schneiden ab. Wenn man wohlriechende Wicken in Samen gehen läfst, hört das Blühen auf.

Ich möchte noch erwähnen, dafs es auch „gefüllte" wohlriechende Wicken giebt. Sie sind weder schön noch eigenartig, eher eine plumpe Monstrosität, hervorgerufen durch die Kraftfülle der Pflanzen in besonders gut zusagendem Boden. Wenngleich die Samen der gefüllten Blumen mit aller Sorgfalt gesammelt werden, so ergeben sie doch nicht mehr als etwa 30 % gefüllt blühender Pflanzen und verlieren vollständig ihre Füllung, wenn die Samen in lockeren Boden gesät wurden. Ich möchte einen Versuch mit „gefüllten" wohlriechenden Wicken also nicht anraten.

*) Anmerkung der Redaktion. Diese Zwergsorten sind unter dem Namen *Cupido* bei uns bereits sehr bekannt, blühen aber nicht immer dankbar, namentlich durch Regen scheinen sie sehr zu leiden.

Obstbau.

Der Obstbau in Tirol.

Von **Dr. Zawodny**, Landeswanderlehrer in Rotholz bei Jenbach (Tirol).

Mit nachstehenden Zeilen will ich versuchen, den Obstbau in Tirol, soweit ich Gelegenheit hatte, denselben kennen zu lernen, zu schildern. Der Reisende wird wohl kaum in anderen Kronländern Österreichs Obstkultur-Stätten sehen, wo die feinsten Tafelfrüchte so gut gedeihen, wie es in dem mit Reben und Obstbäumen gesegneten Etschlande der Fall ist.

Ich lasse hier ein Verzeichnis der im nördlichen und südlichen Teile Tirols von altersher angepflanzten Obstsorten folgen mit Hinzuziehung jener, welche im Laufe der Zeit eine gewisse Bedeutung erlangt haben.

Nordtirol. Apfelhochstämme: weifser Astrachan, virginischer Rosenapfel, roter Herbstkalvill, Sommer-Parmäne, Gravensteiner, Winter-Goldparmäne, grofse Kasseler Reinette, Parkers Pepping, Canada Reinette, Harberts Reinette, Kronprinz Rudolf. Apfelzwergbäume: Winter-Goldparmäne, Gravensteiner, grofse Kasseler Reinette, Harberts Reinette, Schöner von Boskoop, Domnesta, weifser Astrachan, Kantil-Sinap. Birnenhochstämme: grüne Sommer-Magdalene, Stuttgarter Gaishirtl, Colomas Herbst-Butterbirne, Williams Christbirne, gute Graue, gute Louise von Avranches, Diels Butterbirne, Pastoren-Birne, Liegels Winter-Butterbirne. Birnenzwergbäume: hochfeine Butterbirne, Pastoren-Birne, Napoleons Butterbirne, Sparbirne, gute Louise von Avranches, Esperens Bergamotte, weifse Herbst-Butterbirne, Diels Butterbirne. Kirschen: Koburger Mai-Herzkirsche, Eltonkirsche, Hedelfinger Riesenkirsche, grofse schwarze Knorpelkirsche, Dönissens gelbe Knorpelkirsche, Ostheimer Weichsel, grofse lange Lothkirsche. Pflaumen und Zwetschen: Hauszwetsche, Bühler Frühzwetsche, Hartwigs gelbe Zwetsche, violette Diaprée, italienische Zwetsche, Wangenheims Frühzwetsche, kleine gelbe Mirabelle, grofse grüne Reineclaude. Aprikosen: Aprikose von Nancy, Aprikose von Breda.

Südtirol. Äpfel (sehr verbreitet): a) Einheimische oder seit langer Zeit in Tirol angepflanzte Sorten: weifser Rosmarin, roter Rosmarin, Edelroter, Köstlichster, Böhmer, Mantuaner, Tiroler Spitz-Lederapfel, Herbst-Taffetapfel, Edelborsdorfer, Maschanzker. b) Eingeführte und sehr verbreitete

Lathyrus odoratus, gestreifter Sämling.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Sorten: weifser Winter-Kalvill, Ananas-Reinette, Edel-Reinette, Canada-Reinette, Orleans-Reinette, Winter-Goldparmäne.

(Weniger verbreitet): einheimische Sorten: halbweifser Rosmarin, Maders Taubenapfel, Schlatterer, Tiroler Plattlederapfel, Lanaer, Böhmer, Stern-Api. Eingeführte Sorten: roter Oster-Kalvill, Gravensteiner, gelber Bellefleur, Carmeliter-Reinette, Winter-Taffetapfel, Champagner-Reinette, roter Stettiner, gelber Winter-Stettiner, Haslinger; Sommeräpfel: weifser Astrachan, roter Astrachan, pfirsichroter Sommerapfel, Sommer-Gewürzapfel. Birnen. Einheimische: Virgouleuse, königliche Winterbirne, Spina Carpi, kleine lange Sommer-Muskatellerbirne, weifse Herbst-Butterbirne. Eingeführte: Diels Butterbirne, Williams Christbirne, Hardenponts Winter-Butterbirne, Herzogin von Angoulême, Winter-Dechantsbirne, Olivier de Serres, Esperens Bergamotte, Edelcrassanne, Winter-Nelis, St. Germaine, Clairgeau. Kirschen: Bozner Frühkirsche, Fuchskirsche, Knights frühe Herzkirsche, Schöne von Ohio, Ochsenherzkirsche, türkische Kirsche, spanische Früh-Weichsel, Ostheimer Weichsel, kurzstielige Montmorency, Coës Transparent. Zwetschen und Pflaumen: Italienische Zwetsche, Bozner Frühzwetsche, Brixener Hauszwetsche, grofse grüne Reineclaude, gelbe Mirabelle. Aprikosen: Aprikose von Vintschgau. Pfirsichsorten: Amsden, Early, Beatrix, Purpur-, Galand-, weifse Magdalenen-Pfirsich und mehrere sehr gute Samenpfirsiche in den Weingärten. Kastanien: Frühe mit heller Schale und späte mit dunkler Schale.

Lathyrus odoratus „Prince Eduard of York".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Viele landwirtschaftliche Bezirksgenossenschaften, Fachvereine und einzelne Gutsbesitzer in Südtirol haben sich Mühe gegeben, den Obstban zu heben; besonders gilt dies von der landwirtschaftlichen Lehranstalt und Versuchsstation in St. Michele a. d. Etsch, deren Obstgärten einen besonders instruktiven Wert nicht nur für den Tiroler, sondern auch für den Fremden besitzen. Man findet hier die verschiedenen für Tirol passenden Obstsorten als Hochstamm oder Zwergbaum erzogen. Würdig reihen sich an diese sehr gut gehaltenen Anstaltsgärten die Obstgärten mehrerer Mitglieder der Wein-, Obst- und Gartenbauvereine in Bozen und Meran an. Man sieht in diesen Gärten die verschiedensten Gattungen von feinstem Tafel- und Handelsobst, prachtvolle weifse Winter-Kalville, weifse Rosmarins, denen der nun weltbekannte tirolische Obsthandel seinen Aufschwung zu verdanken hat, die verschiedensten Sorten von Birnen und endlich eine Auswahl von Tafeltrauben, deren Anblick jeden entzücken mufs. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Anlagen mit weifsem Winter-Kalvill der Meraner Kalvill-Exportgesellschaft, ferner die Obstgärten der Herrschaft Pinzenau bei Meran. Prächtige Ananaskulturen sehen wir in den Gärten der Fürstin Maria Raineria von Campofranco in Bozen (Hofgärtner Vikary). Weiter nach Norden rückend ist Brixen mit prächtigen Kirsch-, Aprikosen- und Zwetschenbäumen, Pfirsichen und Tafeltrauben bemerkenswert. Erwähnung verdienen die Obstanlagen in Klausen im Pusterthale und das hochgelegene (970 m) Tanfers, sowie Windischmatrei. Aber auch der Landesteil diesseits des Brenners weist hervorragende Leistungen im Obstbau auf. Da möchten wir in erster Linie die Anlagen des Herrn Epp in Hötting bei Innsbruck lobend nennen; die Obst- und Gemüse-Arten, welche hier wachsen, lassen vergessen, dafs wir uns auf den Abhängen der nördlichen Kalkalpen befinden. Ebenfalls sehenswert sind die Obstgärten der Herren Wildling und Altmayr in Innsbruck. Gröfsere Baumschulen besitzt der Landeskulturrat in Innsbruck und die landwirtschaftliche Lehranstalt in Rotholz. In den letzten Jahren wurden zur Hebung des nordtiroler Obstbaues Vereine in Landeck und Schwaz gebildet.

Lathyrus odoratus „Chancello".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Der Tiroler Obsthandel hat sich aus kleinen Anfängen zu Beginn dieses Jahrhunderts bis zur heutigen Ausdehnung entwickelt. Nach Mitteilungen der bekannten Obstzüchter Mader und Christanell wurde das Obst anfangs dieses Jahrhunderts auf zweiräderigen Karren und gröfseren Landwagen per Achse teils über den Brenner und die Scharnitz nach München geführt und teils über Innsbruck zur Haller Lende und nach Schwaz, den Verladungsplätzen des schiffbar gemachten

Inns gebracht und von dort auf den sogenannten Plätten-Flachschiffen nach Wien zum „Schanzl", dem Donauuferplatze geliefert und vielfach von diesen Unternehmern und in schmucke Tiroler Tracht gekleideten Frauen, von Haus zu Haus wandernd, verhandelt oder an Geschäftsleute verkauft. Auf diese Art gelangte das Tiroler Obst auch zur Tafel der kaiserlichen Familie und fand bei dieser, sowie bei vielen hohen Herrschaften günstige Aufnahme. Von Wien aus wurden die Tiroler Äpfel, namentlich der weifse Rosmarin, auch am russischen Hofe und in russischen Gesellschaftskreisen bekannt, wo dieser Apfel seinen Ruf bis in die neueste Zeit bewahrt hat.

Um diese Zeit wurden auch die bekannten, aber für den Transport etwas heiklen Meraner Trauben, der Grofs-Vernatsch von Meran auf den historisch gewordenen sogen. Kraxen über den Taufenberg nach Innsbruck und München getragen.

So entwickelte sich der Obsthandel und damit auch die Obstproduktion nach Eröffnung der Schienenwege, als sich tüchtige Bozner Kaufleute mit dem Obsthandel befafsten, die nach allen Richtungen direkte Absatzgebiete aufsuchten.

Leider wurde der Obstexport nach Rufsland, welches Land, wie erwähnt, einer der Hauptabnehmer für feines Tiroler Obt ist, durch den im Zollvertrag 1878 erhöhten Eingangszoll von 5 Frank per Pud (16 kg), was etwa 15 fl. (24 Mk.) für 100 kg ausmacht, sowie auch durch die Verminderung des Wertes des Rubels sehr erschwert, ja beinahe unmöglich gemacht.

Zur Beleuchtung des Preisrückganges, der allerdings nicht ausschliefslich der Verminderung des Exportes nach Rufsland, jedenfalls zum grofsen Teile auch der Zunahme der Produktion zugeschrieben werden mufs, mögen einige Daten eines der gröfsten Geschäfte, der Südtiroler Obst-Export-Gesellschaft, und zwar vergleichsweise die reichen Obstjahre 1874 und 1893 einander gegenübergestellt werden. Allerdings war 1874 mehr ein Qualitäts-, 1893 mehr ein Quantitätsjahr.

Im Jahre 1874 wurden von dieser Firma 3500 Bozner $^1/_1$ Kisten Tafeläpfel (à 450—500 Stück Äpfel), 1000 Fässer Wirtschaftsobst (à 150—200 kg), 800 Körbe (à 10—15 kg) verschiedene Birnen im Gewichte von 5155 Meterzentner und im Gesamtwerte von 102000 fl. exportiert, wobei sich die Spesen auf rund 17242 fl. beliefen.

Im Jahre 1893 wurden 1558 Bozner $^1/_1$, 191 $^1/_2$ (à 190 bis 210 Äpfel) und 41 $^1/_4$ Originalkisten, zusammengenommen rund 1661 $^1/_1$ Kisten feine Tafeläpfel, 2748 Fässer Wirtschaftsobst, 34 Fässer Kastanien, 437 Körbe Birnen, 55 Säcke Kastanien, 650 Postkolli Kastanien, zusammen 7040 Meterzentner im Werte von 58000 fl. verschickt, wobei die Spesen sich auf 20000 fl. erhöhten. Der Ausfall liegt sowohl in den niederen Preisen wie in dem Unterschied in der Qualität der Kistenware.

Interessant sind auch die Einzelspesen der Packung, Ernte etc. dieser Firma im Jahre 1874, welche beispielsweise für Wickel- und Packpapier 1800 fl.; für das Obstpflücken 2110 fl., für Wickeln und Sortieren 1360 fl., für Papier- und Fafsbinder 2624 fl. verausgabte.

Über die Preise des Obstes kann hier nur im allgemeinen berichtet werden, und wir weisen bezüglich der Obstpreise für 1894 auf die Preislisten der Einzelfirmen hin. Es sei jedoch hier erwähnt, dafs beispielsweise für weifsen Rosmarin der Preis für $^1/_1$ Original-Kiste von 40 fl. im Jahre 1870 auf 24—28 fl. in den Jahren 1890—1892 zurückgegangen sind; als Preis für Fafsware kann jetzt etwa 8—10 fl. für 100 kg angenommen werden. Kalvillspezialitäten der Meraner Exportgesellschaft stehen im Preise von 10 kr., 20 kr., 50 kr. und 80 kr. per Stück, je nach Gröfse und Gewicht.

In den letzten Jahren hat sich auch das Prinzip des gemeinsamen Verkaufes des Obstes, die Vereinigung der kleineren Produzenten einzubürgern begonnen. So besteht die Obstproduzenten-Genossenschaft Meran-Burggrafenamt in Meran und berechtigt zu den schönsten Hoffnungen. Mit Genugthuung sind daher die im letzten zwischen Österreich-Ungarn und Rufsland abgeschlossenen Handelsvertrage für die Einfuhr von Obst herabgesetzten Zolltarife aufgenommen worden, und erwartet man einen neuen Aufschwung für den Obsthandel sowohl wie für den Tiroler Obstbau.

Was die Obstverwertung anbetrifft, so besteht dieselbe hauptsächlich darin, das nicht verkäufliche Obst, weil klein oder fehlerhaft, nutzbar zu machen.

Im Vintschgau sowohl als auch im Eisackthale wird Zwetschen- und Kirschenbranntwein, sowie etwas Dörrobst erzeugt, auch die Verwendung des Obstes zu Obstwein hat sich an manchen Orten Nord- und Südtirols ziemlich eingeführt.

Hervorzuheben sind die beiden bekannten Obstkonserven-Geschäfte, nämlich die Konserven-Aktiengesellschaft vormals J. Ringlers Söhne und Alois Tschutschenthaler in Bozen. Die Produkte dieser beiden Firmen sind weltbekannt.

Neue Pflanzen.

Wertvolle neuere Rosensorten.

Von **W. Hinner**, Rosenzüchter, Pallien-Trier.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Fortsetzung.)

Mme. Georges Durrschmitt (siehe Abbildung Seite 32) (Pelletier 95) ist eine Theerose mit grofsen, herrlichen, edelgebauten Blumen, welche zart duften. Die Haltung derselben ist vorzüglich, sie sind gut gefüllt und von langer Dauer. Der Wuchs der Sorte ist kräftig, gedrungen, das Laub glänzend und die Blütenfarbe sehr schön hellrosa mit gelblichem Tone. *Mme. G. Durrschmitt* ist eine prächtige Gartenrose, während sie als Treib- und Schnittrose für Handelsgärtner weniger geeignet erscheint.

II. Thee-Hybrid-Rosen *(Rosa thea hybrida).*

Clara Watson (siehe Abbildung Seite 31) (G. Prince 95) ist eine Rose, deren Wert wohl erst in den nächsten Jahren voll erkannt werden wird. Sie wurde mit geringer Reklame dem Handel übergeben, wenige Rosenfirmen werden die herrliche Sorte bis jetzt führen oder kennen, weshalb ein besonderer

Thee-Hybridrose Clara Watson.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Hinweis auf sie sicherlich angebracht ist, damit ihr der Weg möglichst rasch geebnet werde und sie in der Rangliste der edelsten Rosen Aufnahme findet.

In dem wohlgelungenen Bilde erkennt jeder Fachmann ihren Wert. Stolz steht die edle, gestreckte Knospe auf langem Stiele, mit ihren dicken, harten, bis zum Öffnen der Knospe gestreckt und schliefsend liegenden Blumenblättern, deren Spitzen sich beim Öffnen leicht zurückbiegen. Von besonderer Bedeutung ist, dafs die Blume von langer Dauer ist und ihre schöne Becherform allezeit behält.

Die Farbe der Blumen ist zart rosa, auf gelblichem Grunde, mit lachsfarbenem Hauch. Lieblicher Duft erhöht ihren Wert. Ihr Wuchs ist kräftig, aufrecht, das Holz hart mit wenig Stacheln besetzt.

Sie ist eine ausgezeichnete Treib- und Schnittrose, ziemlich hart, öffnet sich leicht, die Blume ist modefarben und eignet sich sehr gut zum Blumenversandt. Ich halte *Clara Watson* für den Handel wertvoller als *Souvenir du Président Carnot*, die wohl eine prächtige Rose ist, bei der jedoch leider allzu schnell die zarte Blumenfarbe verblafst, deren Wuchs ferner schwächer ist, als bei *Clara Watson* und aufserdem ist das Laub recht empfänglich für Meltau.

Johannes Wesselhöft. Die Neuheit ist eine Züchtung von N. Welter (Inhaber Welter & Hinner). Sie war zum erstenmale auf der diesjährigen Rosenausstellung in Gotha ausgestellt und erhielt dort eine silberne Medaille von J. C. Schmidt. Nach Aussagen hervorragender Fachleute ist die Neuheit vorzüglich. Ihre Farbe ist rein hellgelb. Die zart duftende Blume steht aufrecht auf langem Stiele. Der Strauch zeigt im allgemeinen kräftigen Wuchs und schöne Belaubung, blüht reich und die Blumen öffnen sich willig.

(Fortsetzung folgt in No. 5.)

Calandrina Tweedi ist eine neue und interessante Pflanze, die jetzt in England zum erstenmale in dem für blühende Gewächse der so sehr beliebten Alpen-Flora besonders hergerichteten Hause in Kew-Gardens zur Blüte gelangt ist. Diese Art ist von niedrigem Habitus und besitzt eine kräftige, dunkelgrüne Belaubung. Die Pflanze würde man, wenn nicht in Blüte, leicht mit einer *Statice* verwechseln. Die Blume erreicht 6—7 cm Durchmesser, ist rosa und lachsfarbig gefleckt, die acht Lappen verleihen ihr ein sternartiges Aussehen. Die Spezies stammt von Californien, Mr. Johnson in Oregon sandte einige Pflanzen nach Kew, wo man bemüht ist, ihre Widerstandsfähigkeit im freien Alpinum zu erproben. Die Gattung *Calandrina* gehört zu den *Portulacaceae*. (Gard. Mag.)

Myosotis alpestris „Liebesstern". — Unter diesem Namen bringt die Firma Platz & Sohn, Erfurt, eine Neuheit von gedrungenem Wuchse in den Handel, welche, nach der von

den Züchtern versandten farbigen Abbildung zu urteilen, sich durch vorzügliche Färbung der Blüten, durch deren ungewöhnliche Gröfse und durch Reichblütigkeit auszeichnet.

Landschaftsgärtnerei.

Einige Winke für die Bepflanzung der Frühjahrsbeete.

Von C. Heicke, Stadtobergärtner, Aachen.

Die Zeit ist wieder gekommen, zu welcher die ersten Nachtfröste der Herrlichkeit unserer Blumenbeete, die mit den stolzen und farbenprächtigen Sommerblumen bestellt sind, ein Ende bereiten, und uns nötigen, im Blumengarten die Zurüstungen fürs nächste

Theerose Mme. Georges Durrschmitt.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Frühjahr zu treffen. Zu dieser Zeit werden einige Winke über die Verwendung des Frühjahrsflores willkommen sein. Wenn ich auch annehme, dafs ich manchem nichts Neues sage, so mag doch der eine oder andere dadurch angeregt werden, mit mancher Gepflogenheit in der Bepflanzung der Beete fürs Frühjahr zu brechen.

Betrachtet man sich den Blumenschmuck einer gröfseren Anlage, wie er in der Regel im Frühling auf die einzelnen Beete verteilt ist, so wird man nicht immer einen nach jeder Richtung hin befriedigenden Eindruck erhalten. Gewöhnlich sind, wenn man zu der gedachten Jahreszeit eine Parterre-Anlage ins Auge fafst — ein städtischer Schmuckplatz oder der geräumige Vorgarten einer Villa werden nicht anders aussehen — einige Beete eben im Begriff, ihren Flor zu entfalten, während andere noch ganz melancholisch, ohne viel Leben zu verraten, daliegen und wieder andere sind bereits im Verblühen und Absterben begriffen. Das ist ein grofser Übelstand; denn es fehlt infolgedessen an einer einheitlichen Wirkung des ganzen Arrangements. Das Auge empfindet wohl Befriedigung, wenn es auf einer Gruppe von eben ihre Knospen öffnenden Frühlingsblumen ruht, es fühlt sich aber sogleich verletzt, wenn nebenan schon die Zeichen der Vergänglichkeit, absterbende Stengel etc. sich ihm aufdrängen. Im Sommer legt man ein grofses Gewicht auf eine gute Gesamtwirkung der Blumenanlagen — warum nicht auch im Frühjahr? Mit einiger Überlegung läfst sich auch in dieser Zeit durch geschickte Zusammenstellung des Pflanzenmaterials ein guter Gesamteindruck erzielen.

Ganz so einfach wie bei der Sommerbepflanzung ist es allerdings nicht zu erreichen; denn während die fast endlose Reihe der uns im Sommer zum Schmucke der Gartenbeete zur Verfügung stehenden Pflanzenarten im grofsen und ganzen eigentliche Dauerblüher sind, die, wenn sie nach dem Auspflanzen einmal angewachsen sind, bald anfangen zu blühen, und dies ohne Unterbrechung thun, bis der Frost der Herrlichkeit ein Ziel setzt, haben wir es im Frühjahr mit einer viel beschränkteren Anzahl von Gewächsen zu thun, und nur einige wenige unter diesen zeichnen sich durch einen die ganze Frühjahrszeit hindurch andauernden Flor aus. Die meisten blühen nur einige Wochen, im besten Fall einen Monat. Bei den einen tritt die Blütezeit früher, bei anderen später ein.

In Bezug auf den Eintritt der Blüte der verschiedenen Frühjahrsgewächse kann man drei Zeitabschnitte unterscheiden, deren erster sich vom ersten Erwachen der Vegetation bis etwa Ende März erstreckt, während der zweite den Monat April, der dritte den Monat Mai umfafst. Dabei ist freilich zu beachten, dafs der frühere oder spätere Winterabschied, die höhere oder niedrigere Frühjahrstemperatur und andere Umstände die Dauer dieser einzelnen Blütenperioden wesentlich beeinflussen. Von den hauptsächlich in Betracht kommenden Pflanzenarten blühen in dem ersten Abschnitte die *Helleborus*-Arten, das Schneeglöckchen, die *Crocus*-, die *Chionodoxa*-Arten, *Hepatica triloba*, *Eranthis hiemalis*, *Bulbocodium vernum*, *Scilla sibirica*, *Primula acaulis*, die allerfrühesten Tulpensorten und einige andere. Dem zweiten Abschnitte gehören an: die meisten Tulpen mit Ausnahme der frühesten und späten Sorten, die Hyazinthen, die Primeln und Aurikeln, *Arabis* und ähnliche. Im dritten Abschnitt blühen: der Goldlack, die Vergifsmeinnicht, die Verbenen, *Iberis semperzirens*, die niedrigen Frühjahrs-*Phlox*-Arten, die Narcissen, die späten Tulpen, die Aquilegien u. s. w. Nur einzelne Arten, wie die Stiefmütterchen und die *Bellis* bringen einen Flor hervor, der ziemlich das ganze Frühjahr hindurch anhält.

Es kommt nun, um den vorhin gerügten Übelstand zu vermeiden, in der Hauptsache darauf an, nicht jedes einzelne Beet mit einer Pflanzenart zu besetzen, sondern passende Zusammenstellungen zu machen, durch die bewirkt wird, dafs alle Beete die Hauptzeit hindurch ziemlich ohne Unterbrechung in Blüte stehen. Die zusammen zu pflanzenden Arten müssen so ausgewählt werden, dafs, wenn die eine Art mit ihrem Flor dem Ende zuneigt, die andere Art ihre Knospen zu entfalten beginnt, und mit dem sich ausbreitenden Blattwerk etwa durch das Einziehen der ersteren entstehende Lücken ausfüllt. Durch wiederholtes Ausprobieren bin ich dahin gelangt, sehr schöne Effekte durch die Bepflanzung der Frühjahrsbeete zu erzielen und will mit diesbezüglichen Ratschlägen nicht zurückhalten.

Was zunächst die Zwiebelgewächse anbetrifft, so verfahre ich folgendermafsen: Ich mische bei den Tulpen (und auch den Hyazinthen) alle Farben, mit Ausnahme einiger Sorten. Nur die ganz frühen *Duc van Tholl*-Tulpen pflanze ich nach Farben gesondert

auf kleine Beete. Die mittelfrühen (und späten) dagegen werden gemischt. Ich wähle nur reine Farben, weifs, reingelb, rot, violett. Es ist ratsam, die Sorten getrennt nach Farben anzukaufen; man erhält dann die Farben wirklich rein und kann auch das Verhältnis der einzelnen Farben nach Wunsch regeln. Ich nehme etwas mehr rote als gelbe und weifse, violette nur in geringer Anzahl. Kauft man Rummel, so erhält man vielfach Mischfarben und Sorten, die sonst nicht viel verlangt werden; dadurch wird dann der Farbeneffekt beeinträchtigt. Wer einmal die wunderschöne, geradezu überraschende Wirkung eines solchen, in verschiedenen leuchtenden Farben gemischten Tulpenbeetes bei hellem Frühjahrssonnenschein gesehen hat, der wird nicht mehr die einzelnen Farben getrennt pflanzen wollen, da sie, wenn auch noch so schön, doch steif und eintönig wirken.

Um nun den unschönen Anblick der im Abblühen begriffenen Tulpenbeete zu verbergen, pflanze ich andere Frühjahrssachen, die gleich nach den Tulpen zur Blüte gelangen, dazwischen. Am besten eignen sich hierzu Vergifsmeinnicht (*Myosotis alpestris Hort.*) und Silenen, auch der prächtige *Phlox divaricata*, *Iberis sempervirens* und andere sind passend zu diesem Zweck. So lange diese noch niedrig sind, bedecken sie mit ihrem Laub dann das nackte Erdreich zwischen den Tulpen, später überwuchern sie mit ihren sich reckenden Blütenstengeln die absterbenden Tulpen und entziehen dieselben dem Auge. Die Zwiebeln der letzteren können dann gut ausreifen, und werden erst, wenn auch die anderen Sachen abgeräumt werden, aus der Erde genommen. Sie können dann gleich auf das Lager gebracht und bis zum Herbst aufbewahrt werden. Auf diese Weise lassen sich dieselben Zwiebeln mehrere Jahre hintereinander benutzen, ohne dafs ihre Blumen wesentlich an Schönheit und Vollkommenheit einbüfsen.

Selbstredend erfolgt in der Regel die Bestellung der Beete im Herbst. Wo man zu befürchten hat, dafs Mäuse die Zwiebeln fressen, da empfiehlt es sich, dieselben im Herbst in Töpfe zu pflanzen, den Winter über an einem sicheren Ort aufzubewahren, und erst im Frühjahr, wenn sie zu treiben beginnen, an Ort und Stelle mit den Töpfen einzusenken. Natürlich mufs man dann auch mit der Bestellung der Zwischenpflanzung so lange warten. Dieses Verfahren hat dann noch den Vorteil, dafs die Zwiebeln gleichmäfsiger zum Blühen kommen. Es kommt nämlich vielfach vor, namentlich bei stark gewölbten Beeten, dafs die Zwiebeln, welche auf der der Sonne mehr ausgesetzten Südseite stehen, um einige Tage früher kommen, als auf der der Sonne abgekehrten Nordseite. Senkt man sie mit Töpfen im Frühjahr ein, so kann man sie so verteilen, dafs diejenigen, welche am wenigsten entwickelt sind, nach vorn (Süden), die anderen nach hinten (Norden) kommen. Die Blüte wird dann ganz gleichmäfsig erfolgen.

Zur Zwischenpflanzung zwischen die frühesten Tulpen eignen sich Primeln und Aurikeln in der Mehrzahl ihrer Sorten. Ebenso verwende ich diese zwischen den späten Papagei- und Darwintulpen, welche ihre Blütenknospen erst entwickeln, wenn die Primeln und Aurikeln im Abblühen begriffen sind.

Habe ich in dieser Weise die Tulpenzwiebeln mehrere Jahre benutzt, sodafs nicht mehr zu erwarten ist, dafs jede eine schöne Blume bringt, dann werfe ich sie alle zusammen, frühe, mittelfrühe und späte, hohe und niedrige, einfache und gefüllte und bepflanze mit diesem Rummel ein grofses Beet. Am besten passen hierfür die Beete, auf welchen im Sommer die grofsen Blattpflanzengruppen stehen. Die Zwiebeln werden ganz eng aneinander gesetzt und es entwickelt sich dann ein ununterbrochenes buntfarbiges Blumenmeer, das fast das ganze Frühjahr hindurch in leuchtenden Farben prangt und einen brillanten Anblick gewährt; dies ist namentlich dann der Fall, wenn es etwas vom Wege abliegt. Der Erdboden wird dann durch das Blattwerk bedeckt, welches durch die zahlreichen nicht blühenden Zwiebeln ein ziemlich dichtes ist; eine Zwischenpflanzung ist überflüssig.

In gleicher Weise wie mit den Tulpen verfahre ich mit den Hyazinthen.

Die gelben *Crocus* werden am besten für sich allein gepflanzt, weil sie in der Regel etwas zeitiger kommen, als die bunten. Die letzteren, weifse, blaue, gestreifte u. s. w. kann man mischen. Es kommen dann die dunkeln Farbentöne besser zur Geltung, als wenn sie allein stehen. Ich lasse die *Crocus*-Knöllchen meistens so tief pflanzen, dafs sie, wenn das Kraut abstirbt, im Beete stecken bleiben können. Sie werden dann von Jahr zu Jahr sich vermehren und bei der den Blumenbeeten gebotenen guten Düngung auch kräftig werden, sodafs sie schönere und vollkommenere Blumen bringen, als wenn man sie nach dem Verblühen aus dem Beete herausnimmt.

Auch die Narcissen pflanze ich so tief, dafs sie nach dem Verblühen im Land verbleiben können, ohne bei der Sommerbepflanzung zu stören. Sie werden dann von Jahr zu Jahr schöner. Man trenne die frühblühenden von den späteren Sorten und bringe nun die ersteren auf gröfsere Blumenbeete (zwischen Rosenhochstämmen bilden sie eine passende Untergrundpflanzung), während die späteren Sorten am besten an den Rändern der Gehölzgruppen ihren Platz finden. Als Zwischenpflanzung benutze ich bei den Narcissen Primeln und Aurikeln. Ein breiter Rand von *Iberis sempervirens* ist aufserordentlich geeignet, das Narcissengelb zu heben.

Andere Zwiebelgewächse, wie *Chionodoxa*, *Erythronium*, *Bulbocodium vernum*, *Muscari racemosum*, *Camassia esculenta*, *Scilla belgica* und dergleichen, bringe ich, wenn es frisch bezogene Ware ist, in bunter Mischung an denjenigen Stellen auf die Rasenflächen, wo im Sommer *Musa*, einzelne *Canna*, Dahlien, Palmen u. s. w. zu stehen kommen. Es gewährt einen ganz reizenden Anblick, diese in nicht ganz regelmäfsigen Trupps vor der Gehölzgruppe zerstreut im Rasen liegenden Tuffs nach und nach ihre zierlichen Blumen entfalten zu sehen. Im folgenden Jahre kommen sie dann an die Gehölzränder, wo sie sich einige Jahre behaupten, an besonders günstigen Stellen auch dauernd ansiedeln.

Während ich gefunden habe, dafs es sich für Tulpen, Hyazinthen u. s. w. empfiehlt, die verschiedenen Farben zu mischen, lassen sich mit den Primeln und Aurikeln nur dann gute Effekte erzielen, wenn sie in möglichst reinen Farben getrennt gepflanzt werden. Ich sortiere die Farben aufs sorgfältigste und scheide jede Mischfarbe thunlichst aus; die Wirkung ist dann um so besser. Da die Primeln und Aurikeln das Verpflanzen auch dann noch ganz gut vertragen, wenn sie schon zu blühen anfangen, so ist man in der Lage, etwaige falsche Farben noch zeitig genug zu beseitigen und die Sorten ganz rein zu halten. Über die Benutzung derselben als Zwischenpflanzung bei Zwiebelgewächsen habe ich schon gesprochen.

Da die Blumenzwiebeln mit Ausnahme der späten Tulpen zur Entwickelung ihrer Blumen schreiten, wenn das Laub der Bäume noch wenig entwickelt ist, so kann man mit ihnen auch solche Beete bepflanzen, die später mehr oder weniger beschattet sind. Hier lassen sich dann aber Vergifsmeinnicht, Silenen und dergleichen nicht als Zwischenpflanzen benutzen. Statt deren nehme ich, wenn die Blüte der Zwiebelgewächse sich dem Ende zuneigt, kleine, mit Knospen gut besetzte Sträucher von *Azalea mollis* und *pontica*, die zwischen den Zwiebeln eingesenkt werden. Die aparten Farben derselben sind von vorzüglicher Wirkung im Blumengarten. Man kann später die Stöcke wieder herausnehmen und aufs Moorbeet bringen, um sie im folgenden Jahre wieder in derselben Weise zu benutzen. Am Rand solcher Beete nehmen sich Maiblumen sehr gut aus.

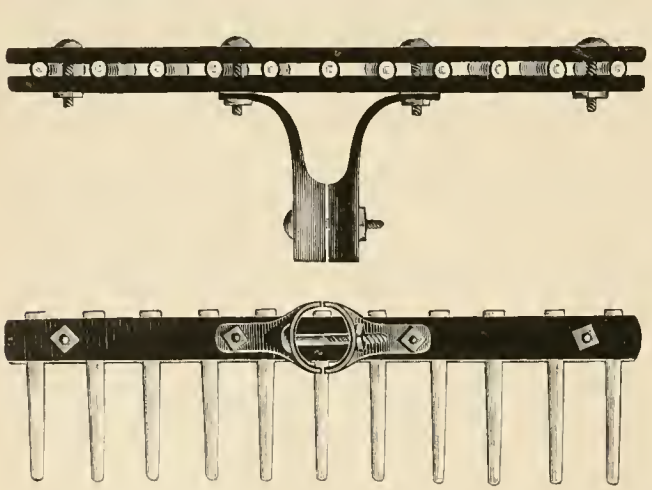
Hepatica triloba, Eranthis hiemalis, Galanthus nivalis u. s. w. sind gleichfalls sehr geeignet für solche halbschattige Beete. Sie müssen, um gut zu wirken, ziemlich dicht gepflanzt sein, und verbleiben auf den Beeten, deren Boden den Sommer über durch die Wedel dazwischen stehender Farne bedeckt wird.

Vereinzelt liegende Zwiebelbeete benutzt man mit Vorteil, um nach dem Zwiebelflor Cinerarien daselbst einzusenken, die man im Hause bis zur Blütenentfaltung kultiviert hat. Natürlich mufs man des Nachts Schutzvorkehrungen treffen können, um das Erfrieren derselben zu verhüten. Ähnlich verfährt man mit den schönen, ausdauernden Vergifsmeinnicht-Arten (z. B. *Myosotis azorica).* Diese leiden selbst in milden Wintern im Freien so sehr, dafs man genötigt ist, sie in Töpfen im kalten Hause zu überwintern. Sie entfalten dann zeitig einen so prächtigen Flor himmelblauer, grofser Blumen, dafs man sich diesen vorzüglichen Schmuck im Blumengarten nicht entgehen lassen darf, sondern sie zur Besetzung eines abständig werdenden Zwiebelbeetes benutzen mag. Das Vergifsmeinnicht-Blau bildet übrigens einen schönen Kontrast mit dem Rot mancher späten Tulpensorte, so dafs ich nicht unterlassen will, auf diese Farbenzusammenstellung besonders hinzuweisen.

Es liefse sich noch manches Beispiel in dieser Angelegenheit anführen, allein die besprochenen werden genügen, um Fingerzeige zu geben. Es ist, wie man sieht, durchaus nicht schwierig, den eingangs gerügten Fehler in der Bestellung der Frühjahrsbeete zu vermeiden und die Beete so zu besetzen, dafs sie nicht zeitweise durch abgeblühte Stengel und vergilbendes Laubwerk an die Vergänglichkeit der Vegetation mahnen, gerade in dem Abschnitt des Jahres, wo man am wenigsten darauf vorbereitet ist. Für die allererste Zeit wird man sich allerdings immer damit begnügen müssen, dafs nur hier und da etwas in Blüte steht; das ist aber auch nicht schlimm. Wenn der Winter seinem Ende entgegengeht und der Frühling durch einzelne Boten sein Erscheinen ankündigt, dann freut man sich schon, wenn vereinzelt hier ein Trupp Schneeglöckchen, dort ein Kranz leuchtend gefärbte *Crocus* Leben in das bis dahin eintönige Bild des Blumengartens bringen. Später wird man dann freilich anspruchsvoller.

Mannigfaltiges.

Eine praktische neue Harke. (Hierzu die untenstehende Abbildung.) — In unserem Zeitalter, dem Zeitalter der Erfindungen, wird täglich Neues erfunden, und zwar neben Wertlosem auch manches Wertvolle. Trotzdem giebt es unter anderm noch viele, dem praktischen Gebrauch dienende Gerätschaften und Werkzeuge, die noch sehr verbesserungsbedürftig sind, und wenn irgend eine solche Verbesserung erfunden wird, kommt man erst auf den Gedanken, dafs die Erfindung doch eigentlich sehr nahe lag, und wundert sich dann, dafs nicht ein anderer bereits früher auf die Idee gekommen ist. Diese Gedanken werden manchem kommen, der die neue Harke betrachtet, welche die Firma J. C. Schmidt, Erfurt, in den Handel giebt. Die eisernen Harken, die sich in guter Ausführung ja durch unverwüstliche Dauerhaftigkeit auszeichnen, sind, da die Zinken zu tief in den Boden dringen, in der Gartenkultur nicht immer vorteilhaft zu verwenden, namentlich wird man sich beim Harken von Beeten immer mit Vorliebe der Harken mit Holzzinken bedienen. Diese sind aber nicht von langer Dauer. Sie brechen oft ab und werden ständig kleiner. Hier und da hat man sich wohl die mühsame Arbeit gemacht, den einen oder anderen Zinken zu erneuern, bald wird aber die abgenutzte Harke aufser Gebrauch gestellt und durch eine neue ersetzt.



Eine praktische neue Harke.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die neu erfundene Harke gestattet — wie die Abbildung zeigt, — ein müheloses Erneuern sämtlicher Zinken. Die Holzzinken sind hierbei zwischen 2 Eisen eingeklemmt, welche durch Verschraubung derart befestigt werden können, dafs ein Lockerwerden der einzelnen Zinken unmöglich ist. Man kann, wenn man die Zinken nicht selbst zuschneiden will, sich bei Beschaffung der Harke eine gröfsere Anzahl Ersatz-Zinken mit bestellen. Abgesehen von der angenehmen Neuerung, die Zinken leicht ersetzen zu können, bietet die Harke auch noch den Vorteil, dafs die Zinken stets und ständig fest sitzen, im Notfalle durch Anziehen der Verschraubung befestigt werden können, während bei Holzharken, namentlich in der Hitze des Sommers, die Zinken infolge Austrocknung locker werden und dann verloren gehen, wenn man die Harke nicht immer und immer wieder für einige Zeit unter Wasser taucht, und dadurch das Holz zum Aufquellen bringt. M. H.

Einen neuen Obstbaum hat der französische Botaniker Andrée auf seiner Forschungsreise in La Plata entdeckt. Der Baum, mit Namen *Feijoa sellowiana,* ist $3^1/_2$ m hoch und buschartig gewachsen. Die Frucht ist eine länglich-eiförmige Beere von 4—6 cm Länge und 3—5 cm Breite, die noch im reifen Zustande ihre grüne Farbe beibehält. Das Fleisch der Frucht ist fest und von weifser Farbe, enthält viel Saft, schmeckt süfs und strömt einen äufserst angenehmen und durchdringenden Duft aus. Der Geschmack gleicht dem der Ananas. Andrée hat, wie er berichtet, diesen Baum in Südfrankreich gepflanzt, wo er zu vollster Blüte gelangte. Wenn diese Pflanze auch im übrigen Europa gedeihen sollte, wäre damit eine sehr wertvolle südländische Frucht für unsere Gegenden gewonnen.

Rosen. Die gesuchtesten Rosensorten waren in diesem Herbst folgende: *Kaiserin Auguste Victoria, Mad. Caroline Testout, La France, Mrs. John Laing, Ulrich Brunner fils, Belle Siebrecht, Mad. la Baronne de Rothschild* und *Franziska Krüger.*

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Wittstock a. D. Wir verweisen heute unsere Leser auf die hier bestehende Provinzial-Obst- und Gartenbauschule, Gärtnerlehranstalt der brandenburgischen Landwirtschaftskammer. Diese Anstalt ist Eigentum der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin, untersteht der staatlichen Kontrolle und hat sich unter der bewährten Leitung ihres Direktors, des Herrn Kgl. Ökonomierates Fr. Schneider, in den letzten Jahren immer mehr gehoben. Sie ist mit einem 12 Morgen grofsen Provinzialgarten verbunden, welcher grofse Obst- und Gehölzsortimente umfafst, sowie Pflanzenkulturen jeder Art, auch unter Glas, enthält. Das Lehrerkollegium setzt sich aus tüchtigen Fachleuten zusammen, sodafs den Schülern Ge-

währ geboten ist, etwas Tüchtiges lernen zu können. Der Lehrkursus für Gärtner zerfällt in zwei Teile: einen Gehilfen- und einen Lehrlingskursus. Das von der Direktion auf Verlangen frei zur Versendung gelangende Programm giebt einen genauen Überblick über den Unterrichtsplan und die Einrichtungen, sowie über die Aufnahmebedingungen der Anstalt.

Bücherschau.

Hesdörffer, Max, Deutscher Garten-Kalender. 26. Jahrgang, 1899. Verlag von Paul Parey, Berlin. Preis 2 Mk.*)

Mit gewohnter Pünktlichkeit stellt sich zur rechten Zeit der in der deutschen Gärtnerwelt wohlbekannte Kalender als ein zuverlässiger Berater und Begleiter für das kommende Jahr wieder ein. Aufser dem eigentlichen Kalender, der auf gutem Papier eine halbe Seite Raum für Notizen für jeden Tag des Jahres bietet und dem in solcher Vollständigkeit wohl nirgends sonst gebotenen Arbeitskalender, enthält der Deutsche Garten-Kalender noch etwa 70 Hilfstabellen für Berechnungen von Lohn, Erdbewegungen, Pflanzenbedarf für Beete, Schemata für Kostenvoranschläge, Raum für meteorologische Beobachtungen etc. etc., ferner wertvolle Artikel aus der Feder namhafter Fachleute und sonstige praktische Mitteilungen. Während in früheren Jahren der Kalender fast immer mit dem gleichen Inhalt erschien, wechselt dieser, seit Hesdörffer die Herausgabe übernommen, von Jahr zu Jahr, und so erscheint auch der vorliegende Jahrgang unter Beibehaltung der dauernd wichtigen Tabellen vollständig zeitgemäfs umgearbeitet. Trotz des vermehrten, überaus reichen Inhalts ist der Umfang durch Anwendung eines kleineren, aber äufserst scharfen Druckes auf bestem Papier geringer geworden, was von allen denen als ein weiterer Fortschritt anerkannt werden wird, die nicht gern ein schweres Buch mit sich herumtragen.

Jedem ordnungsliebenden Fachgenossen, der gewohnt ist, seine täglichen, in der Folge oft wichtigen Notizen nicht auf fliegende Blätter zu machen, sei darum auch das äufserlich elegant, handlich und dauerhaft ausgestattete Büchelchen zur Anschaffung dringend empfohlen. Auch zu Weihnachtsgeschenken für Lehrlinge und Gehilfen dürfte es sich wie kaum ein anderes eignen. F. Rehnelt.

Betten, Robert, Erziehung, Schnitt und Pflege des Weinstocks in kälterem Klima. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. Preis 3 Mk.

In dem vorliegenden, elegant gebundenen, ca. 170 Seiten mit 152 Abbildungen umfassenden Buche haben wir wieder einmal eines der seltenen Fachwerke vor uns, denen wir nachrühmen können, dafs sie meisterhaft geschrieben sind und einem vorhandenen Bedürfnisse entsprechen. Die Rebe, unser edelstes und bei richtiger Behandlung auch ertragreichstes Fruchtgehölz, ist namentlich in Norddeutschland ein Stiefkind der Gärtner und Gartenbesitzer, weil bei ihrer Anpflanzung und Behandlung so viel gesündigt wird, dafs sie vorzugsweise in kalten Sommern meist nur sauere Trauben liefert. Mit der Beantwortung der Frage: „Woher kommen die vielen unreifen Trauben?“ leitet deshalb Betten seine Arbeit ein. In gedrängter, aber ausreichender, klarer und übersichtlicher Weise behandelt Betten das Ganze der Rebenkultur, auch die jetzt zu so grofsem Aufschwung gelangende Weinkultur im Glashause. Die Belehrungen des Verfassers werden durch ganz vorzügliche Illustrationen unterstützt, die nicht nur die richtige Ausführung der Arbeiten, sondern auch die oft gemachten Fehler darstellen und gerade dadurch sehr an praktischer Brauchbarkeit gewinnen. Ich kann das vorliegende Buch wärmstens empfehlen; seine weite Verbreitung wird für die Rebenzucht von segensreichen Folgen sein. M. H.

Bevorstehende Ausstellungen.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung vom 6. bis 13. November. (Vgl. Notiz in No. 52 d. vor. Jahrg.)

Hamburg. Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins Hamburger Chrysanthemum-Freunde vom 15. bis 20. November.

Chemnitz i. S. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein veranstaltet hier im November eine Chrysanthemum-Ausstellung, an der sich nur Vereinsmitglieder beteiligen können.

Oldenburg. Landes-Obstausstellung im November.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Plauen i. V. 1899 soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll am 14. bis 19. Oktober 1899 daselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Tagesgeschichte.

Erfurt. Am 3. d. M. veranstaltete der Verein Erfurter Handelsgärtner im Restaurant Kohl eine Ausstellung von Kaktus-Dahlien, um darüber abzustimmen, welche Sorten in Zukunft, in den Erfurter Katalogen übereinstimmend als „echte“ Kaktus-Dahlien geführt und welche der Klasse der „Kaktus-Hybriden“ eingereiht werden sollten. Der Vorteil eines solchen Übereinkommens liegt auf der Hand und das Verfahren verdient Nachahmung, um eine Sichtung und Trennung der beiden Klassen mit einiger Gleichmäfsigkeit herbeizuführen. Zu der Ausstellung war eine beschränkte Anzahl von Einladungen an aufserhalb des Vereins stehende Fachleute und Dahlienkenner in amtlicher Gärtnerstellung ergangen. Die Ausstellung war reich beschickt, und neben fast allen älteren, waren auch die neuesten Sorten vertreten, ebenso viele noch unbenannte Sämlinge von prächtiger Form und Farbe. Bei dem grofsen Reichtum der zur Beurteilung stehenden Sortimente war die Auswahl der besten der „echten“ Kaktusformen eine sehr strenge, so dafs das Resultat nach dieser Richtung hin als unbedingt zuverlässig erachtet werden kann; eher hat eine sonst für gut gehaltene Form und Sorte die Probe nicht bestanden und ist, wenn auch erst nach einiger Debatte, „durchgefallen“. Diese Strenge erschien um so mehr am Platze, als die stetig zunehmende Erweiterung der Sortimente eine engere Auswahl überhaupt ratsam erscheinen liefs. Das Resultat wird aus den nächsten Erfurter Katalogen ersichtlich sein, wenn es nicht schon, wie beabsichtigt, früher in diesem Blatte veröffentlicht werden wird.

Hannover. Wie wir hören, ist von einer Anzahl hervorragender Fachleute beschlossen worden, gelegentlich der hier am 6. Novbr. stattfindenden Chrysanthemum-Ausstellung eine Deutsche Chrysanthemum-Gesellschaft ins Leben zu rufen. Dieser Gedanke ist durch die guten Erfolge, welche die junge „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ bis jetzt zu verzeichnen hatte, angeregt worden, und die Deutsche Chrysanthemum-Gesellschaft soll gleichsam ein Gegenstück zu dieser bilden.

Die Chrysanthemum-Freunde haben bei der Gründung der neuen Gesellschaft in der Hauptsache folgende Zwecke im Auge:

a) Dem deutschen Züchter Gelegenheit zu geben, seinen Züchtungen Anerkennung und Verbreitung zu verschaffen und dieselben eventuell durch Verleihung von Wertzeugnissen auszuzeichnen, ferner auch ausländische Einführungen sachlich zu prüfen.

b) Liebhaber für die interessante Pflanzengattung der Chrysanthemum zu gewinnen und deren Interesse daran dauernd wach zu erhalten.

c) Ausstellungen zu veranstalten, um die Interessenten über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chrysanthemum-Zucht und -Kultur auf dem Laufenden zu erhalten, bei welcher Gelegenheit auch ganz besonders die Verwendbarkeit der Chrysanthemum für die Binderei an hervorragenden Bindewerken gezeigt werden soll. —

Wir stehen der Gründung einer Deutschen Chrysanthemum-Gesellschaft durchaus sympathisch gegenüber. Unserer Meinung nach hätte zwar dieselbe bereits vor zehn Jahren, als die Chrysanthemum begannen, Modeblumen zu werden, erfolgen müssen. Wir hoffen indes, dafs auch jetzt noch der Plan allseitige Zustimmung finden wird und wünschen, dafs das geplante Unternehmen in würdiger Weise zustande kommt. Gern werden wir unsere Leser von der erfolgten Gründung und der späteren Wirksamkeit der neuen Gesellschaft seiner Zeit in Kenntnis setzen.

*) Gegen Einsendung von 2 Mk. 20 Pf. in Briefmarken ist der „Deutsche Gartenkalender“ postfrei durch die Expedition der „Gartenwelt“, Berlin SW. 46, zu beziehen.

Berlin. Die Märkische Vereinigung des allgemeinen deutschen Gärtnervereins hielt am Sonntag, den 2. Okt., hier eine ihrer geschäftlichen Sitzungen ab, die von 15 Mitgliedervereinen der Provinz Brandenburg beschickt war. Zur Verhandlung stand das Thema: „Errichtung einer Winterschule für Gärtner". Der dahin zielende Antrag wurde einstimmig angenommen und ein Ausschufs eingesetzt, der am 10. Oktober zusammentrat und über Lehrplan, Lehrer und alles Nähere Beschlufs fafste, sodafs die neue Fachschule möglichst schon am 1. November d. J. eröffnet werden kann. Ein geeignetes Schullokal hofft man von der städtischen Schulverwaltung in einem Zentralpunkte Berlins unentgeltlich zu bekommen.

Bergheim. Der Gartenbau-Verein „Flora" des Kreises Bergheim hat in den Tagen vom 24. bis 26. September in Bergheim einen Obstmarkt verbunden mit Ausstellung abgehalten. Der Obstmarkt ist vor wenigen Jahren von dem Verein ins Leben gerufen worden und hat sich für Obstzüchter sowie auch für Käufer als sehr lebensfähig erwiesen. Das Obst wurde in Proben, denen die Preise beigefügt werden, ausgestellt und fand zu guten Preisen flotten Absatz. Diese Art von Obstmärkten auch in kleineren Städten und Ortschaften einzurichten, kann nur empfohlen und dem Obstbau dienlich werden; wie oft weifs der Züchter an solchen Orten sein Obst nicht so recht zu annehmbaren Preisen los zu werden und sieht sich vergeblich nach einer nahen Bezugsquelle um.

Dem Obstmarkt war stets eine Ausstellung von Gartenerzeugnissen, Gartengeräten, Maschinen u. s. w. angereiht, um dem Markt mehr Anziehungskraft zu verleihen; auch dient die Ausstellung dazu, die Leistungen des Vereins und der Gärtner zu zeigen und die Gartenliebhaberei zu verbreiten. Das ist denn auch bisher bestens gelungen.

Obgleich der Verein sich bereits kurz vorher mit einer Sonder-Ausstellung an der landwirtschaftlichen Ausstellung vom 17. bis 19. Sept. d. J. in Bedburg beteiligte, so ist es ihm doch wieder gelungen, die am Samstag eröffnete Ausstellung, verbunden mit Obstmarkt, zu einer recht sehenswerten zu gestalten. Es waren auch Bienenerzeugnisse zugelassen, da die Bienenzucht hier vielfach von Gartenfreunden betrieben wird. Das Obst war in sehr schönen Sorten ausgestellt und erzielte gute Preise. Schöne Blumen- und Blattpflanzengruppen zeugten von dem Fleifs der Handels- und Herrschaftsgärtner, und prächtige Bindereien zogen besonders die Blicke der Damen auf sich. — Es wurden 115 Centner Äpfel und Birnen verkauft.

Am 30. Oktober wird der Verein eine Vereinsfeier, verbunden mit einer kleinen Ausstellung von Schnittblumen, besonders *Chrysanthemum*, veranstalten, zur Ehrung zweier Vereinsmitglieder, die ihr 25jähriges Dienstjubiläum feiern. Es sind dies die Herren Kunstgärtner Brockhagen, beim Herrn Grafen von Hoensbroech auf Schlofs Türnich, und Hövel, bei den Herren Gebr. Pauli in Lövenich. Den Jubilaren wünschen wir noch eine recht lange, gesegnete Wirksamkeit in ihrem schönen Berufe. G. H.

Allenstein. Preisausschreiben. Die Stadtgemeinde beabsichtigt die Anlage eines Schmuckplatzes mit gewöhnlicherem Pflanzmaterial, Rasenflächen, Kieswegen und einfacheren, niedrigen Einfassungen ohne Blumenschmuck. Es steht hierfür eine Summe von 3000 Mark zur Verfügung, die nicht überschritten werden darf. Zur Erlangung von Entwürfen sind folgende drei Preise ausgesetzt: 1. 150 Mk., 2. 100 Mk., 3. 50 Mk. Der Magistrat zu Allenstein versendet die nötigen Unterlagen. Die Entwürfe sind an denselben bis zum 1. Nov. d. J., mittags 12 Uhr, einzusenden.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Amtsgericht zu **Hagen** (Westf.) giebt unterm 23. September bekannt: Eingetragen am 23. September 1898. Bei No. 653 des Gesellschaftsregisters, woselbst die Firma **Deutsche Blumenhalle Geschw. Spazierat** zu Hagen eingetragen steht: Die Handelsgesellschaft ist aufgelöst, die bisherige Mitinhaberin Fräulein Emma Spazierat hierselbst führt das Geschäft unter der bisherigen Firma fort, die Firma ist daher hier gelöscht. No. 1210 des Firmenregisters: Die Firma Deutsche Blumenhalle Geschw. Spazierat zu Hagen und als deren Inhaber Fräulein Emma Spazierat zu Hagen.

Verkehrswesen.

Postpacketverkehr mit Bolivien. Von jetzt ab können Postpackete ohne Wertangabe und ohne Nachnahme bis zum Gewicht von 3 kg nach Bolivien auf dem Wege über Hamburg und Chile versandt werden. Die Postpackete müssen frankiert werden. Die Taxe beträgt 4 Mk. für jedes Packet. Ueber die Versendungsbedingungen erteilen die Postanstalten nähere Auskunft.

Im Verkehr mit Tientsin und Tsintau (Kiautschoubucht) sind, aufser Postpacketen bis 5 kg, auch Postfrachtstücke im Gewicht von mehr als 5 bis 10 kg zugelassen.

Bei Postpacketen nach Grofsbritannien und Irland und einigen Britischen Kolonien ist der Meistbetrag der Wertangabe auf 2400 Mk. erhöht worden.

Personal-Nachrichten.

Gruschka, Kunstgärtner in der A. Borsig'schen Berg- und Hüttenverwaltung zu Borsigwerk (Ob.-Schles.), wurde daselbst zum Obergärtner ernannt.

Heydecker, E., bisher in Frankfurt a. M., wurde von der Direktion des Königsberger Tiergartens als Garten-Inspektor angestellt.

Hurtzig, F., Gartentechniker, wurde für die Ausführung der Neuanlage des ca. 20 Morgen grofsen städtischen Parkes an der Marienburg bei Köln a. Rh. engagiert.

Kalmann, Heinrich, Direktor der steiermärkischen Landes-Obst- und Weinbauschule in Marburg, starb am 24. September im 53. Lebensjahre.

Poflich, A., Gärtner zu Pernewitz im Kreise Osthavelland, erhielt die Grofsherrlich türkische Kriegs-Verdienst-Medaille.

Radicke, Julius G., Kgl. Garten-Inspektor in Oliva b. Danzig, starb plötzlich infolge Herzschlages am 26. September.

Briefkasten der Redaktion.

Berichtigung. „In No. 51 der Gartenwelt ist im Briefkasten die Befürchtung ausgesprochen worden, dafs für etwaige Schulden, die dem Vereine durch sein neues Organ erwachsen könnten, die begüterten Vereinsmitglieder aufzukommen haben. Diese Befürchtung ist unzutreffend, da, obgleich der Verein Eigentümer der neuen Zeitschrift ist, der Verleger die durch Drucklegung und Vertrieb der Zeitschrift auf buchhändlerischem Wege entstehenden Kosten übernimmt. Die diesbezüglichen Verhandlungen sind überdies noch gar nicht abgeschlossen." Fintelmann, Städt. Gartcninspektor,
z. Z. Vorsitzender d. Vereins deutsch. Gartenkünstler.

J. W., Herrnleis (Post Laden). Der Garten in La Mortola liegt bei Ventimiglia (italienische Riviera). Das Tauschverzeichnis wird alljährlich versandt. Vielleicht wenden Sie sich an den Kurator, Herrn Berger.

L. B., Freiburg i. B. Sie teilen uns mit, dafs Sie von einer Kundin wiederholt den Auftrag erhalten haben, ihr zwei Gartenpflanzen zu besorgen, welche die Dame „Gesellenschuh" und „Herbstflieder" nennt. Wir wissen leider auch nicht, welche Pflanzenarten die Dame meint, bitten deshalb Leser, denen diese volkstümlichen Namen bekannt sind, freundlichst um Auskunft.

Obergärtner H., Rüngsdorf. Infolge Ihrer Zuschrift geben wir bekannt, dafs in unserem Bericht über die Godesberger Ausstellung in No. 52 d. vor. Jahrg. folgendes richtig zu stellen ist: Den 1. Preis für *Cyclamen* erhielt nicht Herr Gantenberg-Godesberg, sondern Herr Hahlbohm, ersterer wurde mit dem II. Preise ausgezeichnet. Ferner waren die gemischten Remontant-Nelken von Herrn Obergärtner Weckmann-Godesberg und nicht von Herrn Gantenberg ausgestellt. — Wir bemerken hierzu, dafs in dem Ausstellungsbericht ganz ausnahmsweise einmal die Prämiierung angegeben war, von welcher wir sonst keine Notiz nehmen, da unsere Berichterstatter, von den Urteilen der Preisrichter unbeeinflufst, ihre eigene Meinung zum Ausdruck bringen sollen.

C. M., Liestal. Wir werden demnächst einen ausführlichen Artikel über die Kultur von *Eucharis amazonica* bringen.

W. H., Coswig. Es ist uns unbekannt, welche Pflanze man mit dem Namen „Maiblumen-Erike" bezeichnet. Vielleicht kann uns einer unserer Leser Auskunft darüber geben.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 23. Oktober 1898. No. 4.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Behandlung frisch importierter Orchideen.

Von **L. Graebener**, Grofsh. Gartendirektor, Karlsruhe.

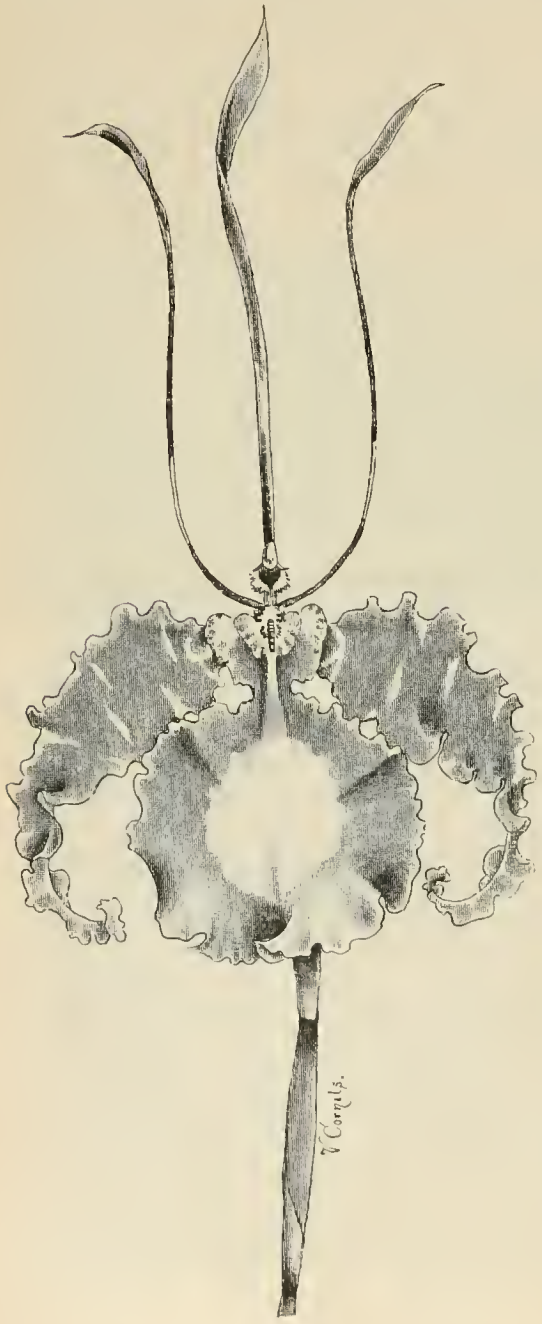
Wenn ich das Fremdwort „importiert“ beibehalte, so folge ich einer Übung derjenigen Gartengeschäfte, welche sich mit der Einführung von Pflanzen aus deren Vaterlande befassen, wiewohl unser eben ausgesprochener deutscher Ausdruck ebenso verständlich und umfassend ist wie der fremdländische.

Die Einführung der Orchideen hat in den letzten zwei Jahrzehnten einen bedeutenden Umfang erreicht. Es sind nicht mehr nur einzelne Weltfirmen, wie Linden, Veitch, van Houtte, welche durch eigene Reisende Pflanzen in den Tropenländern sammeln lassen, auch kleinere Geschäfte befassen sich jetzt mit dem Verkauf importierter Pflanzen, welche sie von aufsereuropäischen Gärtnereien oder von solchen Reisenden zugeschickt erhalten, die auf eigeue Rechnung sammeln und Leben und Gesundheit des Gewinnes wegen aufs Spiel setzen. Glücklicherweise haben jene Massenversteigerungen in London, Paris, Berlin u. s. w. nachgelassen, wo Tausende von Orchideen von einer Sorte zu billigen Dutzend-, ja Hundertpreisen hinausgeworfen wurden und die Gefahr der Ausrottung einerseits und des Sinkens an Wert und Achtung anderseits auf dem Spiele stand. Wo sind jene Massen hingekommen? Vom billigen Ankaufspreis verleitet, haben viele Gärtner Orchideen gekauft, sie ihren Pflanzenbeständen einverleibt und träumten von Reichtümern, spekulierend, dafs man jede Blume im Winter mit 50 Pf. verkaufen könne, waren aber bald bitter enttänscht, denn statt des Blühens kam das Sterben an die nun doch teuren Pflanzen, und elend fristeten die Falschbehandelten ihr Dasein. Ja, wenn Orchideen wachsen würden und sich behandeln liefsen wie *Coleus* und Primeln, aber hier liegt der Hase im Pfeffer, die Kultur derselben und die Behandlung der blattlosen, eingeschrumpften, oft wurzellosen Ausländer will verstanden sein; sie ist nicht so einfach, und insbesondere ist das „Etablieren“ (wieder ein Fremdwort, wie es für das Eingewöhnen und Anwachsen gebraucht wird) nicht so sehr leicht, weshalb viele sich gar nicht damit befassen, sondern nur eingewurzelte Pflanzen, welche dann aber bedeutend teurer sind, kaufen. Mir bietet es aber einen besonderen Reiz, importierte Orchideen, und wenn sie noch so elend sind, zu neuem Leben erstehen zu lassen, ja, diese

Pterostyrax hispida S. et Z.

Vom Verfasser im Hofgarten zu Wernigerode für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 40).

liebe ich besonders, weil sie meine gröfste Pflege und Sorgfalt herausfordern. Ich habe schon viel Glück damit gehabt und es bieten die, durch keines Gärtners Hand gepflegten Tropenbewohner auch deshalb mir Interesse, weil ich als Contrebande dann und wann eine andere Pflanze mitbekomme, deren Wurzelstrunk entweder zwischen den Orchideenwurzeln verborgen, oder deren Samenkorn darin eingebettet war und nun auch zu neuem Leben erwacht. Man hat auch bei solchen in Europa noch nicht zur Blüte gelangten Orchideen die zwar geringe Aussicht, einmal eine gute Varietät oder eine andere bessere Art zu bekommen; so entwickelte sich unter anderen einmal ein *Odontoglossum grande* zu der besseren und wertvolleren *Odontoglossum Insleayi*.



Oncidium Papilio Ldl. (Blüte in $^1/_2$ natürl. Gröfse).
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Was nun die Behandlung der in halb eingetrocknetem Zustand eingetroffenen Orchideen betrifft, denen meist Wurzeln und Blätter fehlen, so verfahre ich damit folgendermafsen: Die sorgfältig ausgepackten und nach allen Seiten genau betrachteten Pflanzen — denn man kann auch unangenehme Tiere als Contrebande mitbekommen — werden in ein mäfsig warmes und feuchtes Haus auf den Boden oder auf eine Tablette gelegt, welche mit ein wenig feuchtem Torfmoos belegt ist; hier bleiben sie ungestört 2—3 Tage liegen; dann werden die Pflanzen vorgenommen, einzeln genau untersucht, faule, eingetrocknete Wurzeln und Blätter mit scharfem Messer abgeschnitten, schlechte Stellen der Knollen ausgeschnitten und mit Kohlenpulver bestreut, eingetrocknete Blattscheiden und Blattrückstände sorgfältig entfernt, scharf abgeschnitten, nie gerissen, so dafs so viel wie nur möglich grüne Teile der Knollen, des Stammes oder der Blätter zum Vorschein kommen. Nun wird die ganze Pflanze mit gröfster Vorsicht, aber ohne Wasser zu sparen, in allen Teilen gründlich abgewaschen. Man suche mit dem Schwämmchen überall hinzukommen. Dieses Abwaschen ist von grofser Wichtigkeit; die Pflanze sieht nun ganz anders aus, aber auch das Waschwasser ist anders, ganz schmutzig geworden. Die Spaltöffnungen sind jetzt offengelegt, die Pflanze kann wieder atmen und neues Leben in sich aufnehmen. Man sieht ihr schon nach zwei Tagen das Wohlbehagen an; man sieht, wenn man hierauf die so behandelten Pflanzen auf feuchtes Torfmoos in dem Orchideenhaus legt, wie rasch Bulben und Blätter anschwellen und eine dunklere Farbe bekommen. Die Pflanzen bleiben also an ihrem seitherigen Standort, ohne Bedeckung mit Moos liegen. Durch tägliches, oftmals wiederholtes, feines Überbrausen halte man sie feucht, lege sie aber nicht unter Glasglocken oder Fenster. Sobald sich Wurzelspitzen zeigen, setze man die Pflanzen in die passende Erdmischung ein, stelle sie hell und halte sie, wie seither, durch Überspritzen feucht, ohne das Moos zu giefsen. Gröfste Vorsicht ist nötig, wenn junge Triebe kommen, damit kein Wasser zwischen den weichen Blättern stehen bleibe, wodurch leicht bei trübem Wetter ein Abfaulen stattfindet. Auch die frisch importierten Orchideen des Kalthauses halte ich so lange in der warmen Abteilung, bis die Pflanzen feste Blätter und gesunde, neue Wurzeln gebildet haben, dann erst werden sie kühler gestellt. Ich pflanze alle Orchideen in möglichst kleine Gefäfse und auf eine Erhöhung, die bis zu 6 cm über den Topfrand geht.

Oncidium Papilio Lindl. und Oncidium krameriánum Rchb. f., die Schmetterlingsorchideen.

Von **Erich B. Behnick**, Berlin.

(Hierzu zwei Abbildungen)

Die Blüten der Orchideenfamilie zeichnen sich von denen anderer Pflanzengattungen durch ihre merkwürdige Form ganz besonders aus, sodafs sie oft wahrhaft gelungene Nachbildungen von Insekten und anderen Tierformen in der täuschendsten Weise wiederspiegeln. Schon unter unsern heimischen Erdorchideen sehen wir solche. In der Gattung *Ophrys* z. B. finden wir Fliegen, Spinnen u. s. w. deutlich erkennbar nachgeahmt, doch bringen die prächtigen Blütenstände der meist Bäume bewohnenden Tropenkinder diese Eigenschaft in noch vollkommenerem Grade zur Entwicklung. Wie treffend ist nicht die Ähnlichkeit der auf langen, schlanken Stielen sitzenden Blüte von *O. Papilio* mit einem schwebenden Schmetterlinge. Diese uns hier beschäftigende Pflanze ist durchaus kein Neuling in unsern Gewächshäusern, und doch hört man sehr oft Ausrufe der Bewunderung.

Oncidium Papilio und *O. kramerianum* sind mit einander sehr nahe verwandt, in Ban sowohl wie Blüte, und ähneln sich, wenn nicht in Blüte, so stark, dafs es nur dem kundigen Fachmanne möglich ist, sie zu unterscheiden; man betrachtet auch deshalb *O. kramerianum* meist als eine Varietät von *O. Papilio*. Einige Geschäfte haben sich die Ähnlichkeit dieser zwei Arten zu Nutze gemacht und das häufiger vorkommende *Papilio* auf Anfrage nach dem teureren und wertvolleren *kramerianum*, hin und wieder, ob bewufst oder unbewufst, verabfolgt. Es erscheint daher angebracht, Interessenten, die schon erstere besitzen und den Wunsch hegen, die zweite in ihre Sammlungen einzuführen, hierauf aufmerksam zu machen.

O. Papilio ist schon vor mehr als 70 Jahren eingeführt und besonders durch die in den 80er Jahren stattgefundenen Einführungen, wobei es in gröfseren Mengen nach Europa gelangte, bedeutend im Preise gesunken und auch daher in fast allen heute bestehenden Sammlungen vertreten. Man findet es in Caracas, Venezuela und auf Trinidad; die vom Festlande des südlichen Amerika stammenden sind aber schöner in Blüte, als die auf Trinidad gesammelten Exemplare und deshalb als Varietät „*majus*" bezeichnet worden. Sir Ralph Woodford, damaliger Gouverneur Trinidads, schickte im Jahre 1824 die ersten Pflanzen nach England.

Unsere beiden Abbildungen veranschaulichen *O. Papilio* ganz charakteristisch in Blüte sowohl wie Habitus, weshalb eine weitere Beschreibung kaum nötig ist. Es genügt zu sagen, dafs die Blume 12—15 cm Durchmesser hat, und von glänzend hellgelber Grundfarbe ist, die von hell-kastanienbraunen Flecken quer durchzogen wird; um den Rand ihres Labellums zieht sich ein ununterbrochenes, breites Band von gleicher Färbung.

Oncidium kramerianum wurde von dem unternehmungsvollen Warscewicz auf dem Chimborazo entdeckt. Es ist in jeder Hinsicht gedrungener als *O. Papilio*, besitzt plattgedrückte, fast eiförmige, runzelige Knollen, auf denen einzelne, bis über 30 cm lange Blätter sitzen. Wie auch bei *Papilio* sind sie hübsch gefärbt und tragen auf der grünen Grundfarbe hochrote Flecken, die an manchen Stellen ineinander übergehen und unregelmäfsige, querlaufende Streifen bilden. Sie tragen viel dazu bei, der Pflanze auch im nichtblühenden Zustande ein angenehmes Aussehen zu verleihen. Die Blütenstiele bilden ein gutes Erkennungsmerkmal, indem ihre Knoten sehr nahe aneinander stehen, wogegen bei *Papilio* die Internodien die doppelte Länge haben. Die Blumen von *kramerianum* sind gröfser und leuchtender in ihrer Farbe als die von *Papilio*, der Rand ihrer Lippe besitzt eine Reihe brauner Randflecken und eine eigenartig schöne Kräuselung.

Die Dauer der Blütezeit ist bei andern Orchideen zwar eine gröfsere, als bei den immer nur einzeln erscheinenden *Papilio*-Blüten, da diese Blumen sich jedoch in monatlichen Zwischenräumen während mehrerer Jahre an einem Stiele entwickeln, so wird jener Nachteil fast ganz aufgehoben. Es heifst daher recht oft, man solle der Pflanze den Stiel lassen, solange er noch weiter zu blühen scheine. Viele, wohl die Mehrzahl der aus Erfahrung sprechenden Kultivateure sind dagegen, denn der junge Trieb wird stets durch die am selben Exemplare und zur selben Zeit erfolgende Blütenentwicklung beeinträchtigt werden. Die neuen Bulben werden kleiner, bis schliefslich die Pflanze erschöpft wird und ihrem Ende entgegengeht. Man schneide daher den Blütenstiel nach dem Verblühen der vierten oder fünften Blume ab.

Beide Arten werden mit Erfolg in Körben oder Töpfen kultiviert, weil sie aber nur eine geringe Wurzelmenge besitzen, verwende man nur wenig von dem Pflanzstoffe (Peat und *Sphagnum* in gleichen Teilen und klein gehackt); durch Zusatz kleiner Ziegelstücke veranlasse man einen schnelleren Abzug überflüssiger Feuchtigkeit.

Oncidium Papilio Ldl. (ganze Pflanze, stark verkleinert).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Laelia autumnalis Ldl. (ganze Pflanze, stark verkleinert).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Pflanzen lieben, der Sonne ausgesetzt zu sein, sowie feuchte Luft und reichliche Bewässerung während der Triebzeit. Beim Einpflanzen erhöhe man die ganze Pflanze über den Topfrand. *O. Papilio* fühlt sich in der Temperatur des Cattleyen-Hauses am wohlsten, *O. krameriamum* kann kühler gestellt werden.

Laelia autumnalis Lindl. (Hierzu zwei Abbildungen.) — *L. autumnalis* ist eine niedrig wachsende Orchidee und in Mexiko heimisch. Die Pflanze wird meist nur 15 cm hoch, trägt einen aufrechten, steifen Blütenstiel von über 30 cm Länge mit 4—5 herrlich gefärbten Blüten, denen von *L. anceps* nicht unähnlich. Die Blumenblätter sind nicht wie bei dieser zurückgebogen, sondern mehr nach vornüber geneigt, auch ist die Lippe kleiner und von anderer Farbe. Die Bulben sind 8—10 cm lang, länglich-eiförmig und tragen zwei oder drei steife, lederartige, etwa 15 cm lange, länglich-eiförmige Blätter. Die Blumen duften köstlich, zeigen einen hell-rosa- bis lilafarbenen Grundton, welcher mit einer dunkleren Schattierung abgetönt ist. Die Lippe ist weifs, nur gegen die Spitze hin von gleicher Farbe wie die Blumenblätter. Die Pflanzen gedeihen am besten in Körben, nahe dem Glase aufgehängt und nur vor den stärksten Sonnenstrahlen geschützt. Im übrigen behandelt man sie wie *L. anceps*. *L. autumnalis* ist ein Epiphyt und, wie schon der Name sagt, ein Spätherbstblüher, sie wurde im Jahre 1836 eingeführt.

E. B. B.

Gehölze.

Pterostyrax hispida Sieb. et Zucc., steifhaariger Flügelstoraxbaum aus Japan.

Von **Karl Koopmann**, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

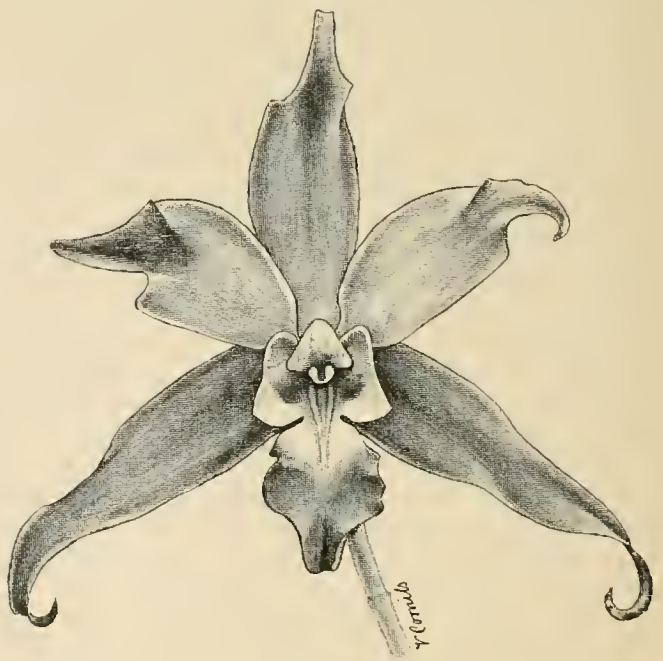
(Hierzu eine Abbildung.)

Die verwandten Familien der *Ebenaceae* und *Styracaceae* sind nur durch wenige Arten in unseren Gärten vertreten. Von den *Ebenaceae* finden wir hier und da *Diospyros virginiana* und in ganz milden Gegenden und Lagen (Nizza bei Frankfurt a. M.) die Lotuspflaume, *D. Lotus;* die *Styracaceae* sind mehrfach vertreten durch *Halesia tetraptera,* zuweilen auch durch einen echten Storaxbaum (*Styrax officinalis* oder eine andere Spezies), und wiederum seltener durch die hier auf Seite 37 abgebildete *Pterostyrax hispida S. et Z.* oder *Halesia hispida Benth. et Hook.*

Wenn auch einige *Styracaceae* in der Heimat baumartig werden, so kommen sie bei uns nur baum-strauchig oder gar nur strauchig vor. *Halesia tetraptera* ist allerdings im Kgl. Wildpark bei Potsdam in einem baumartigen Exemplar vertreten, welches, aus der ältesten Zeit der Landesbaumschule stammend, einen Stammdurchmesser von 35 cm haben mag.

Der Mehrzahl nach passen sich die hier in Frage kommenden Gehölze nicht vollständig unseren Verhältnissen an, und es fragt sich daher, ob es der Mühe wert ist, sich mit den genannten Vertretern zu befassen, wenn nicht rein botanisch-dendrologisches Interesse vorliegt. Das ist meiner Ansicht nach immer eine sehr wichtige Frage; denn dem Gartenbesitzer, welcher nicht studien- oder sammlungshalber, sondern nur einer schönen Allgemeinwirkung seiner Anlage wegen seine Kollektion vergröfsert, sollte nur das empfohlen werden, was leicht und sicher gedeiht. Das Streben vieler älterer Gartenkünstler, namentlich aus fürstlichem Geschlecht, nur aus der heimatlichen oder doch vollständig akklimatisierten Flora zu schöpfen, unter sehr vorsichtiger Verwendung aller exotischen Gewächse, ist nur zu berechtigt, da jedes Unbehagen, welches einer Pflanze anhaftet, auch in ästhetischer Beziehung einen Schatten wirft.

Nun hat aber die ganze hier in Erinnerung gebrachte Familie etwas Anziehendes für den Landschaftsgärtner, weil



Laelia autumnalis Ldl. (Blüte in natürl. Gröfse).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

sie neben botanischem Interesse und Seltenheit eine Abwechslung in die Belaubung hineinbringt, die nicht schreiend auffallend, aber um so wirkungsvoller sich gestaltet, als das Laubwerk — durchweg der vergrößerten Buchenlaubform angehörig — unter den Sträuchern das bietet, was unter den Bäumen etwa Edelkastanien und amerikanische Magnolien auch hinsichtlich der saftig- bis hellgrünen Farbenwirkung leisten. Die äufserst zierlichen, weifsen Blüten der *Pterostyrax*, in langen Trauben herabhängend, erhöhen den Wert des Strauches, und selbst der Fruchtbehang wirkt zwischen dem lockeren Geäst sehr ansprechend.

Die Storaxbäume blühen erst an älteren Exemplaren. Es handelt sich also zunächst um Ausbildung eines starken Strauchgerüstes ohne wesentlichen Zwang, also um Raumgewährung für einen lockeren, kräftigen Aufbau. Nur in erster Jugend wird man durch Rückschnitt nachhelfen müssen, weil der Strauch sich andernfalls zu dünnzweigig und durchsichtig aufbaut; man bedenke aber, dafs durch den Schnitt die Widerstandsfähigkeit der jungen Anzucht leidet und mau um so mehr in der Jugend für Schutz gegen grofse Kälte und Rauhfrost zu sorgen hat. Später scheint der Flügelstoraxbaum nicht mehr empfindlich zu sein. — In brandiger Sonnenlage gedeiht derselbe schlechter als im Halbschatten, im lehmigen und thonigen Boden besser als im Sandboden.

Für Kultivateure, welche Auge und Verständnis für das Wohl und Wehe ihrer Pflanzen haben, kann man den Strauch aufs wärmste empfehlen.

Über die Aussaat der Gehölze. — Die Aussaat der Gehölze geschieht mit Ausnahme der weiterhin besonders genannten feinsamigen oder empfindlicheren Arten auf sonnig gelegene, gegen Frühjahrsfröste geschützte und sorgfältig zubereitete Beete mit bestem Boden. Die wenigen schattenliebenden Arten bringt man auf ein hinter einer Hecke oder Mauer gelegenes oder sonst beschattetes Beet. Zu schwerer Boden wird durch reichliches Vermischen mit verrottetem Dünger, Laub, Nadeln oder dergl. zur Aufnahme von Gehölzsämereien geeignet gemacht. Ältere Saatbeete werden vorteilhaft ein oder mehrere Jahre hintereinander mit Gemüse bestellt, um sie wieder in besseren Zustand zu bringen. Auch kann man Gemüseland zum Aussäen benutzen.

Obgleich man eigentlich alle feineren Gehölzsamen (ausgenommen die in Gefäfse zu bringenden) breitwürfig säen und gleich mit dem Rechen einhacken kann, so lassen sich solche Beete doch nur sehr schwer von Unkraut rein halten und fast gar nicht lockern. Es ist deshalb der Reihensaat in Furchen mit mehr oder weniger breiter Sohle stets der Vorzug zu geben. Die Entfernung der Reihen voneinander richtet sich nach der Art der Gehölze. Eng können die Reihen sein für Koniferen, Spiraeen etc., weit sollen sie sein für *Aesculus, Acer* u. a. gleich im ersten Jahr stark wachsende Arten. Bei grofsen Samen wendet man die Dibbelsaat an, z. B. bei *Viburnum* und auch bei mittelgrofsen ist dies oft zu empfehlen.

Das Bedecken geschieht in der Weise, dafs die Samen etwa um das Doppelte oder Dreifache ihres Durchmessers hoch bedeckt werden, je nachdem der Boden schwer oder leicht ist, doch soll die Deckschicht möglichst 3 cm nicht übersteigen, selbst nicht bei gröfseren Samen. Bucheckern und die gröfseren Koniferensamen dürfen jedoch nur sehr schwach (letztere mit sandiger Erde), feinsamige Gehölzarten gar nicht mit Erde bedeckt werden. Man sät diese, welche man bald nach der Ernte mit Sand oder feiner, leichter, etwas trockner Erde vermischt hatte, um das Austrocknen bis zur Saatzeit zu verhindern, auf die ein wenig festgeschlagene „frische“ Oberfläche eines gut zubereiteten Beetes. Nach dem Aussäen, was nicht bei Regenwetter geschehen soll, da sonst die Erde klebrig ist, drückt man die Samen wieder etwas an und überdeckt das ganze Saatbeet, um Austrocknen oder Wegschwemmen der Samen zu verhüten, mit einer ca. $2^1/_2$ cm hohen Schicht fein zerhackten oder zerriebenen Sumpfmooses *(Sphagnum)*. Diese ist beständig feucht zu halten und gegen den Wind durch einige daraufgelegte Reiser zu schützen. Nach dem Keimen wird die Moosschicht verdünnt und nach einiger Zeit ganz entfernt, wogegen die Reiser weiterhin zur leichten Beschattung der kleinen Sämlingspflänzchen dienen können.

Hat man mehrere feinsamige Gehölzarten zu säen, so ist es gut, sie der gleichartigen Behandlung wegen zusammenzubringen, ebenso die grofssamigen.

Sehr feine Samen haben: *Alnus, Andromeda, Arctostaphylos, Azalea, Betula, Bignonia, Catalpa, Ceanothus, Clethra, Deutzia, Diervilla, Empetrum, Erica, Gaultheria, Helianthemum, Hydrangea, Hypericum, Kalmia, Ledum, Menziesia, Philadelphus, Platanus, Populus, Potentilla fruticosa, Rhododendron, Rhodora, Salix, Syringa.* Von diesen Gehölzen sind überhaupt nicht zu bedecken: *Andromeda, Azalea, Erica, Kalmia, Ledum, Menziesia, Plantanus* und *Rhododendron.*

Grofssamig und deshalb stark zu bedecken sind: *Aesculus, Castanea, Carya, Juglans, Pterocarya, Corylus, Gymnocladus, Prunus, Quercus, Staphylea.* Die Samen von *Staphylea* dürfen erst dann mit Erde bedeckt werden, wenn sie zu keimen beginnen.

Kastaneen steckt man so, dafs der rauhe, nicht glänzende Fleck nach oben kommt, und alle keilförmigen Samenarten mit der Spitze nach unten.

In Handkästen (bez. bei grofsem Bedarfe in Mistbeete) unter Glas sät man diejenigen Gehölze, die an und für sich selten sind oder von denen man nur wenige Samen hat, sowie eine grofse Anzahl feinsamiger Arten, hiervon besonders die Moorbeetpflanzen und Nadelhölzer. Bei diesen ist es überhaupt vorteilhafter, wenn nicht geboten, sie, mit wenigen Ausnahmen, in mit leichter, sandiger Erde gefüllte Gefäfse mit Moosbedeckung auszusäen, nach dem Aufgehen zu pikieren und sie erst dann auszupflanzen, wenn sie schon einigermafsen erstarkt sind.

Man kann auch derartige Samen in feuchtes Moos, feuchte Sägespäne etc. legen und sie an einem warmen und dabei feuchten Orte vorkeimen lassen, um sie dann gleich in flache Kästchen zu pikieren.

Mit Vorteil werden ferner noch in Kästen gesät: *Aralia spinosa, Aristolochia Sipho, Brousonetia, Catalpa, Ceanothus,* japanische *Clematis, Cotoneaster microphylla, Cydonia japonica* (erst in Sand vorkeimen), *Daphne Laureola, Deutzia, Hibiscus syriacus,* alle Arten *Ilex, Koelreuteria, Laurus, Liquidambar, Liriodendron, Magnolia, Mahonia, Paulownia, Paeonia arborea, Planera, Prunus Laurocerasus, P. lusitanica,* die in südlichen Gegenden wachsenden *Quercus, Smilax, Sophora japonica, Tamarix* (sehr feinsamig!), die seltenen *Viburnum, Virgilia lutea, Weigelia* u. a. m.

Bei der Füllung der Kästchen ist zu berücksichtigen, dafs dieselben mit einer (oder mehreren) Glastafel bedeckt werden müssen, somit ein leerer Raum unter derselben gelassen werden mufs, damit sich gerade Pflänzchen bilden können. Ebenso ist eine genaue und dauerhafte Etikettierung aller Gehölzaussaaten ja nicht zu vernachlässigen.

Bei grofsem Bedarf werden leicht wachsende Sorten oft zwischen niedrige und deshalb noch lichte Anpflanzungen im Garten oder Park gesäet, wozu der Boden nur etwas mit der Hacke gelockert zu werden braucht.

Die Zeit der Aussaat der Gehölze fällt bei den meisten ins Frühjahr — Ende März bis Anfang April — so bei *Azalea*, *Caragana*, *Catalpa*, *Colutea*, *Coronilla Emerus*, *Cytisus*, *Deutzia*, *Genista*, *Halimodendron*, *Juniperus*, *Kalmia*, *Koelreuteria*, *Ledum*, *Liriodendron*, *Magnolia*, *Morus*, *Myricaria*, *Philadelphus*, *Platanus*, *Populus*, *Prunus Padus*, *P. serotina*, *P. virginiana*, *Ribes*, *Rhodora*, *Rhododendron*, *Rhus*, *Robinia*, *Rubus*, *Salix*, *Sambucus*, *Spartium*, *Spiraea*, *Sophora japonica*, *Symphoricarpus*, *Syringa*, *Tamarix*, *Thuya*, *Ulex*, *Weigelia* und anderen zärtlichen Gehölzen, sowie bei allen Koniferen, mit Ausnahme von *Pinus Cembra* und *P. Pinea*, welche man lieber im Herbst sät.

Möglichst gleich nach der Reife sind die ganz spät reifenden Samen der Birken und Erlen zu säen. Geht dies nicht, so suche man sie nach dem ersten Tauwetter in den Boden zu bringen. Auch *Amorpha* sät man im Frühjahr — geschieht es im Herbst, dann gleich mit den Hülsen. Bucheckern hebt man zwischen trockenem Sande oder auch im Freien unter Laub und Stroh im Keller auf und sät sie im April.

Im Sommer — Juni — sät man Kirschen und Ulmen, auch *Daphne Mezereum* und solche Samen, welche durch längeres Aufheben ihre Keimkraft einbüfsen würden. Andere frühreifende und dabei feinkörnige Sämereien, wie *Spiraea ariaefolia*, *Spiraea Billardii*, *Sp. tomentosa*, auch *Salix*- und *Populus*-Arten (obgleich letztere vorteilhafter aus Stecklingen zu vermehren sind) vermischt man mit feuchtem, nicht zu nassem Sande und bewahrt sie bis zur Saat im Herbst im Keller auf, um die kaum zu deckenden Samen weniger häufig gielsen zu müssen, als wenn sie im Sommer gesät werden.

Fast ebenso wichtig wie das Frühjahr ist für die Aussaat der Herbst. Man bringt dann einesteils solche Arten in die Erde, welche entweder vom Frühkeimen nicht abzuhalten sind, wie Eicheln und Rofskastanien (vorausgesetzt, dafs Mäusefrafs nicht sehr zu fürchten ist), oder welche bei trockener Aufbewahrung ihre Keimkraft verlieren würden, wie alle Eichen-Arten, Kastanien, Hasel- und Walnüsse, Mandeln, Pfirsiche u. s. w., anderenteils sät man aber auch im Herbst hartschalige und langsam keimende Samen, um durch die Herbstaussaat ein Jahr gegen die Frühjahrsaussaat zu gewinnen. Solche Samen besitzen: *Cornus mas*, *Crataegus*, *Daphne Mezereum*, *Ilex*, *Mespilus*, *Prunus*, *Rosa*, *Sorbus*, *Taxus*. Sie liegen, wenn im Frühjahr gesät, oft 2—3 Jahre.

Ziemlich harte und deshalb auch längere Zeit liegende Samen besitzen ferner: *Acer campestre* (auch andere *Acer*), *Amelanchier*, *Atragene*, *Berberis*, *Carpinus*, *Celtis*, *Cephalanthus*, *Clematis*, *Cornus*, *Cotoneaster*, *Elaeagnus*, *Ephedra*, *Evonymus*, *Fraxinus*, *Fothergilla*, *Gleditschia*, *Halesia*, *Hamamelis*, *Hedera*, *Hippophaë*, *Lonicera*, *Nyssa*, *Ostrya*, *Paeonia arborea*, *Ribes*, *Staphylea*, *Styrax*, *Tilia*, *Viburnum*, *Xanthoxylon* u. a.

Dafs die Samen, je nach der Länge und Dauer ihrer Keimzeit, auf getrennte Beete zu säen sind, um die Arbeit zu erleichtern, d. h. stets nur die passenden Arten zusammenzubringen sind, bedarf wohl keiner besonderen Erwähnung. Lange liegende Gehölzsamen kann man etwa 3 cm hoch mit verrottetem Dünger oder mit Lauberde bedecken, besonders bei dünner Saat, damit sich die Erde immer gleichmäfsig feucht und rein von Unkraut hält. Um das Austrocknen des Bodens, besonders bei feinsamigen Saaten, durch die im Frühjahr herrschenden, trockenen Ostwinde zu verhüten, legt man zu dieser Zeit feuchte Tannenzweige ziemlich dicht auf die Saatbeete, geschieht dies nicht, so ist häufiges Spritzen unerläfslich.

Stetes Reinhalten der Beete ist unumgänglich notwendig, auch wenn die Samen noch nicht gekeimt sind. Man jäte recht oft und bei Zeiten, wenn das Unkraut noch klein ist. Da man bei dichter Saat die Deckschicht allmählich entfernen mufs, wenn die Keimblätter hervorbrechen, so stehen dieselben dann ohne Schutz gegen die Angriffe von Vögeln da, welche die Koniferensaaten z. B. recht gern besuchen. Man kann sich hier durch einen ausgestopften, bald hier, bald da aufzustellenden Raubvogel helfen, sowie durch ausgespannte weifse Fäden, aufgehängte Spiegel und Glasscherben, die sich im Winde bewegen, und auf andere Art. Besser noch schützt man die Beete mit den jungen Pflänzchen durch Überspannen mit Drahtgeflecht oder Belegen mit trockenen Fichtenzweigen, am sichersten aber wohl durch Färben der Samen vor der Saat mit Bleimennige. Gegen Schnecken bedecke man die Beete mit Gerstenspreu oder Flachsschalen, oder suche sie nachts ab.

Im April-Mai verabsäume man nicht, die Beete bei drohenden Nachtfrösten zu decken, denn junge Robinien, Gleditschien etc. erfrieren sehr leicht. Vor allem bei Koniferensaaten ist eine Bedeckung des Bodens zwischen den Reihen mit Moos sehr zu empfehlen, wobei man noch über das ganze Beet ein Stangengerüst errichtet, was bei drohenden Nachtfrösten leicht mit Reisig zu decken ist.

Ferner sehe man bei den überwinterten Saaten sorgfältig nach, ob nicht hie und da Pflänzchen durch den Frost gehoben sind und infolgedessen locker und mit freien Wurzeln dastehen. In solchem Falle müssen sie, sobald der Boden etwas aufgetaut ist, fest angedrückt und angegossen werden, um nicht zu vertrocknen. Auch durch den Frost gehobene Samen sind anzudrücken, bezw. 1 cm hoch mit Erde zu bedecken. Schneider.

Stauden.

Gunnera. — Die uns bekanntesten Arten dieser weit verbreiteten Gattung sind wahrhaft imposante Gewächse, die sich oft bei günstigen Standortsbedingungen zu Riesenpflanzen entwickeln. Die schönsten Exemplare treffen wir aber nicht in Deutschland, sondern in Irland. Die Feuchtigkeit, die diesem Lande eigen ist, sowohl wie das milde Klima, tragen sehr viel zu ihrem mächtigen Wuchse bei. Mangel solcher Umstände macht sich bald an andern Orten bemerkbar. Die am häufigsten in Gärten angetroffenen Arten sind die gröfsten aller. Sie dienen vielfach als Einzelpflanzen vor Gehölzen, mehr aber zum Schmuck der Ränder von Teichen und Inseln. Die brasilianische *G. manicata Linden* ist in Irland in herrlichen Exemplaren vertreten, deren Blätter über 3 m im Durchmesser haben und so hoch auf ihren Stielen getragen werden, dafs ein Mann bequem unter ihnen durchgehen kann. Der Busch des Laubwerks mifst oft 12 m im Durchmesser. *G. chilensis Lam.* ist eine in Chile weit verbreitete Spezies. Lamarck fand sie an Sandsteinabhängen von Caracas bis Patagonien. Nach Baron von Müller soll Darwin auf seinen Reisen auch Pflanzen angetroffen haben, deren Blattdurchmesser fast 3 m und deren Umfang 8 m betrug. Die jungen Blattstiele werden dort als Gemüse verwendet und die dicken Wurzeln zum Gerben und Färben. *G. scabra R. et P.* wird nicht minder grofs und ist in Chile unter den Namen „Panque“ oder „Panke“ bekannt. *G. peltata Phil.* ist eine Art, die durch ihre Blattgestaltung einzig in der Gattung dasteht. Darwin fand sie auf Juan Fernandez mannshoch mit kreisrunden, riesigen Blättern, denen der Einschnitt an der Basis fehlte. Sie sind deshalb befähigt, in der Höhlung der Oberseite ihrer Blätter Regenwasser zu sammeln. Es ist möglich, dafs diese den Kulturen bis jetzt noch fehlende Art von allen übrigen Arten völlig verschieden ist. Ihre Einführung wäre auf jeden Fall wünschenswert. Einen merkwürdigen Gegensatz zu diesen Riesen bildet die niedrige Zwergart *G. magellanica Lam.* von den Falkland-Inseln und *G. cordifolia Hook. f.* von Tasmanien. *G. prorepens Hook. f.* von Neu-Seeland hat kleine Blätter, aber auf hohen Stielen. *G. lobata Hook. f.* vom Kap Horn

erinnert in der Gestalt des Blattes an *Geranium rotundifolium*. Die Gattung *Gunnera* besteht aus etwa 20 Arten, alle in der südlichen Hemisphäre vorkommend; vom Centrum in Chile verbreiten sie sich nach Norden bis Brasilien, Neu-Granada und Caracas, nach Süden bis Patagonien, Falkland-Inseln, Magelhaen und Kap Horn, westlich bis Neu-Seeland und Tasmanien, östlich bis zum Kap der guten Hoffnung, Java, den Philippinen und Sandwich-Inseln. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist die Gattung auch in Abessinien *(G. perpensa L.)* und Mexiko vertreten. — Sie verlangen zu ihrem guten Gedeihen eine kräftige, nahrhafte Erde und eine unglaubliche Menge Dünger; meist ist es Kuhdung, der ihnen in England ganz besonders reichlich zugeführt wird. Der ihnen zusagendste Standort ist nahe am Wasser, in das die Wurzeln mit Vorliebe hineinwachsen. Alljährlich sterben ihre Blätter zum Winter ab. Man ist auch gezwungen, sie vor dem Froste durch eine Laubdecke zu schützen. Der Blütenstand besteht aus einer mächtigen, etwas rötlich gefärbten Ähre in Kegelform, mit Tausenden an sich unbedeutenden Blüten. *Gunnera* sind vielfach unter dem Namen „Stacheliger Rhabarber" bekannt und da, wo die Pflanze zur vollen Ausbildung gelangen kann, von grofsartiger Wirkung und besonders für feuchtgelegene, städtische Schmuckplätze sehr zur Anpflanzung zu empfehlen.

(The Gard.)

Zwiebel- und Knollengewächse.

Lilium longiflorum Thbg. (Hierzu nebenstehende Abbildung.) Im Anschlufs an den Artikel „Künstlich zurückgehaltene Lilienzwiebeln" in No. 37 d. vor. Jahrg. möchte ich heute noch *Lilium longiflorum* in Wort und Bild vorführen. Diese in Japan und China heimische Lilienart ist gleich *L. speciosum* und *auratum* trefflich zum Treiben geeignet. Unsere Abbildung veranschaulicht eine Gruppe blühender *L. longiflorum*, welche zu Ostern d. J. aufgenommen wurde. Nach meinen Erfahrungen treibt sich die echte langblütige Lilie noch besser als die so sehr geschätzte Bermuda-Lilie, *L. Harrisii Hort.*, welche nur eine Abart von *L. longiflorum* ist. Auch der Preis der Zwiebeln dieser Art ist niedriger als bei *L. Harrisii*.

Die Kultur oder besser gesagt die Treiberei ist nicht mit grofsen Umständen verknüpft. Ich erhielt die Zwiebeln anfangs Januar d. J., pflanzte sie sofort in recht lehmige Erde ein und gab ihnen einen Standort dicht unter Glas bei einer Temperatur von 12—18 Grad C. In der ersten Zeit müssen sie trocken gehalten werden, bis sie austreiben, erst dann wird mit dem Gieſsen begonnen. Während der Wachstumszeit ist ein öfteres Räuchern mit Tabak notwendig. Ebenso ist eine zweimalige wöchentliche Düngung von gutem Erfolg. Zur Zeit der Knospenbildung ist das Gieſsen sehr vorsichtig zu handhaben, denn sonst tritt leicht Fäulnis der Wurzeln ein, die Pflanzen werden gelb und das Abfallen der Knospen ist sicher.

Ich werde dies Jahr Versuche mit der in obengenanntem Artikel geschilderten künstlichen Zurückhaltung der Zwiebeln auf Eis auch mit *L. longiflorum* und *Harrisii* machen und seiner Zeit über den Erfolg an dieser Stelle kurz berichten.

L. Dittmann, Hofgartenassistent, Darmstadt.

Schlingpflanzen.

Thunbergia coccinea Wall. (Hierzu die Abbildung Seite 44.) — Diese *Thunbergia* ist eine der anziehendsten und seltsamsten Schlingpflanzen. Sie beginnt hier in La Mortola ihren

Lilium longiflorum im Neuen Palais zu Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Thunbergia coccinea.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Originalaufnahme.

Flor Mitte November und ist so schön und so eigenartig, dafs ich nicht versäumen möchte, sie den Lesern der Gartenwelt in Wort und Bild vor Augen zu führen. Vielleicht gewinnt sie dadurch einige Freunde mehr. Obwohl sie eine echt tropische Pflanze ist, deren Heimat von den Abhängen des Himalaja über die Hügelregion Indiens und der malayischen Halbinsel sich bis Java erstreckt und sie daselbst sehr häufig sein soll, gedeiht sie doch hier mit einer bewundernswerten Üppigkeit, erklimmt die alten malerischen Ölbäume des Gartens und deckt einen grofsen Teil der schönen, schattigen Pergola, die das ganze Jahr hindurch durch die Menge der seltenen und schönen Schlingpflanzen und deren Blütenreichtum eine der Hauptzierden des Gartens bildet. Sie steht der später eingeführten, aber gleichwohl bekannteren *Thunbergia mysorensis* oder auch *Hexacentris m.* sehr nahe; letztere hat noch gröfsere, goldgelbe, prächtige Blumen, scheint aber weniger hart zu sein, da sie sich hier nie einbürgern liefs. Die Gattung *Hexacentris*, die nur durch Gestalt des Kelches und der Samen von *Thunbergia* unterschieden ist, wurde wieder eingezogen und als Untergattung zu *Thunbergia* gestellt, was bei den vermittelnden Gestalten von *Thunbergia laurifolia Ldl.* und *grandiflora Roxb.* sich als das Richtige erweist. In Gestalt des Blumensaumes ähneln sich *Th. mysor.* und *coccinea*; er ist bei beiden zurückgeschlagen, was der Blume das originelle Aussehen verleiht; bei den übrigen ist er mehr in einer Ebene ausgebreitet, wie bei den eigentlichen *Thunbergia*-Arten, z. B. *alata Boj.* Die Blumen erscheinen an den Enden der langen, schlanken, 4kantigen Zweige oder deren kürzeren Nebentrieben in langen Trauben und prangen gleich prächtigen Perlenschnüren in dem alles verklärenden, köstlichen Licht der italienischen Sonne, leicht bewegt vom milden Lufthauche der See. Die einzelnen Blütenstände sind von 20, 30 cm bis 3 Fufs lang, einfach oder verzweigt. In der Achsel je zweier, gegenständiger, verkleinerter Laubblätter erscheinen dann auf gemeinschaftlichem, kurzem, dickem, polsterartigem Stiele, eine dicht neben der anderen, je 3—4 der gestielten Blumen. Das Aufblühen der Blumen erfolgt von unten nach oben, also bei den einzelnen Blattachseln von innen nach aufsen. Die Blüte ist zunächst noch ganz umhüllt von den fest geschlossenen zwei Brakteen; der Blütenstiel biegt sich sodann beim Entfalten der Blume wagerecht nach oben, so dafs die Blumen senkrecht zur Achse stehen. Die beiden Brakteen teilen sich nur auf einer Seite und umschliefsen die Röhre der Blume rückseits wie mit einer Kapuze, halb verdeckt durch die leuchtend-roten, zurückgeschlagenen Blütenzipfel. Die Kronenröhre selbst ist fast gerade, nur über dem Kelch weniger eingeschnürt, nach oben stark erweitert und an den Seiten stark zusammengedrückt, dergestalt, dafs der Schlund fast rechteckig wird. Dieser letztere ist ganz ausgefüllt durch die langen, dicken Staubgefäfse mit den eigentümlichen, grofsen Antheren; von den beiden unteren gehen breite Anhängsel aus und versperren den Zugang wie zwei Schlagbäume, nachdem schon der knieförmig gebogene Griffel mit seiner Narbe, geformt wie aus zwei nebeneinander angebrachten kleinen Trichtern, ein erstes Hindernis bot.

Der Kronensaum ist fünfspaltig. Die beiden obersten Zipfel rechts und links zur Seite der Antheren sind die gröfseren von fast kreisrunder Gestalt, jedoch wie auch die übrigen etwas ausgerundet, der unterste ist der schmalste und längste und liegt der Blumenröhre an, so dafs das Profil der Blume gleichfalls ein recht eigentümliches wird.

Interessant sind die Bewegungen des Blütensticles, der sich dreht, wie etwa der Fruchtknoten bei den *Orchis*-Arten, aber hier nur eine viertel Wendung macht, die Blütenverhältnisse nicht verdreht, sondern nur die Blume rechts oder links aus der Achsel des Stützblattes heraushebt. — In gröfseren temperierten Häusern, in den freien Grund gepflanzt, würde es sich mit dieser Pflanze wohl lohnen, einen Versuch im Norden zu machen. Alwin Berger.

Thunbergia Harrisii Hook. und Hexacentris mysorensis Wight. Zwei dankbar blühende Schlingpflanzen des warmen Hauses. (Hierzu die Abbildung Seite 45.) — Die Zahl der in unseren Gewächshäusern kultivierten Schlingpflanzen ist eine grofse, trotzdem trifft man sie noch immer nicht in dem Mafse an, wie es wünschenswert erscheint. Von den wenigen, welche in den blütenarmen Monaten des Winters alle ihrer Reize entfalten, möchte ich zwei namhaft machen, die, schon längst eingeführt, Gefahr laufen, der Vergessenheit anheim zu fallen.

Thunbergia Harrisii Hook. ist ein immergrüner Strauch Ostindiens mit eirund-lanzettlichen, ganzrandigen, dunkelgrünen Blättern von fast lederartiger Beschaffenheit. Die grofsen Blüten erscheinen meistens zu zweien in den Winkeln der gegenständigen Blätter, oder auch wohl in wenigblumigen Trauben an der Spitze der Zweige. Der Kelch ist klein, dunkelgrün, vierzipflig. Die Blumenkrone ist glockig-trichterförmig mit fünfteilig ausgebreitetem Rande, dessen unterer Lappen stärker ausgebildet ist, sodafs dadurch die Blume ein unregelmäfsiges, lippiges Ansehen erhält. Die Farbe ist ein eigenartiges, schönes Lichtblau, das im Schlunde in Weifs übergeht, in dessen Innern es noch von einigen dunkel-orange-gelben Streifen durchzogen wird.

Am zweckmäfsigsten pflanzt man diese Thunbergie im Warmhause in den freien Grund in eine Mischung von Laub- und

halbverrotteter, grobbrockiger Mistbeeterde mit entsprechendem Zusatze scharfen Sandes. Alte Pflanzen sind für einen Dunggufs dankbar. Nach der Blütezeit schneide man sehr kräftig zurück, um die Bildung kurzer Blütenzweige zu veranlassen, und verteile diese dann durch Binden möglichst gleichmäfsig. Im Spätsommer beginnt dann der Blütenflor, welcher gerade in den Wintermonaten besonders reichlich ist. Somit möchte denn diese Pflanze recht geeignet sein, in den Kulturräumen an den über den Wegen liegenden Glasflächen hingezogen zu werden.

Nahe verwandt mit dieser Thunbergie ist *Hexacentris mysorensis Wight*, ebenso wie jene zur Familie der Acanthaceen gehörig und in Ostindien, der Landschaft Mysore, heimisch. Es ist eine krautartige, kaum in den unteren Teilen verholzende Pflanze mit gegenständigen, breit-lanzettlichen Blättern, welche am Rande schwach gezähnt sind. Drei Hauptnerven treten deutlich auf der Oberseite hervor. Die Farbe des ziemlich derben Blattes ist oberseits ein lichtes Grün, unterseits graugrün. Die Zweige sind dünn, windend; an ihnen entspringen die grofsen, mit oft mehr denn zwanzig Blumen besetzten Blütentrauben. Der rotbraune Kelch ist einblättrig, viel kürzer als die röhrige Blumenkrone, welche er im unteren Teile umschliefst. Die vier paarigen Lappen der Blumenkrone sind einander in ihrer dreieckigen Form ziemlich gleich; sie sind soweit nach hinten zurückgeschlagen, dafs sie sich fast berühren; der fünfte kleinere Lappen dagegen ist beinah rechtwinkelig von dem röhrigen Blumenteile abstehend. Staubgefäfse und Stempel ragen aus diesem flachen, muldenförmigen Gebilde weit heraus. Eigentümlich ist die Stellung der Blumen. Die Spindel der Traube ist abwärts hängend, schon während des Aufblühens der Knospen aber richten sich die gedrehten Blütenstiele in einem Bogen nach oben und so wendet sich der geöffnete Blütenrachen dem Beschauer zu. Die Farbe der Blumen ist ein lebhaftes Orangegelb, das an den Zipfeln in ein bräunliches Rot übergeht. Dieselbe Farbe zeigen die langen Staubgefäfse, deren Pollensäcke noch stark weifs-wollig behaart sind. Die Blütezeit der *Hexacentris* sind die Monate November bis Januar, während welcher sie alsdann eine eigenartige und schöne Zierde kleinerer Häuser mit einer Temperatur von etwa 18 Grad C. bildet.

Bei Beginn des Frühjahres schreite man zum Versetzen und wähle dazu ziemlich weite Gefäfse mit guter Scherbenunterlage, als Pflanzmaterial ein lockeres, aber nahrhaftes Gemisch aus Laub-, Mistbeeterde und etwas mildem Wiesenlehme oder guter Rasenerde. Mit Vorteil wird man tüchtig zurückschneiden und so Verjüngung der Triebe herbeiführen. Ist die Pflanze durchgewurzelt, so gebe man wöchentlich einmal, in den Monaten des Wachstums, einen Gufs schwachen, flüssigen Kuhdüngers und üppiges, dankbares Wachstum wird den Pfleger erfreuen. Stecklinge bilden im Warmbeete leicht Wurzeln und erstarken bald zu blühbaren Exemplaren.

An Luft, Feuchtigkeit und Spritzen darf man es nicht fehlen lassen, denn die Thunbergien sowohl als auch die *Hexacentris* werden bei Trockenheit der Luft von roter Spinne und Schildläusen sehr leicht befallen.

Leider sind die Blüten nicht von langer Dauer, deshalb auch für die Binderei nicht verwendbar, machen diesen Nachteil aber wett durch grofse Ergiebigkeit und anhaltenden Flor.

Bernh. Othmer.

Vitis heterophylla und seine Formen. — Der typische *V. heterophylla Thbg.* ist nur wenig in unseren Gärten vertreten und wird entschieden seltener angetroffen als seine Formen *variegata* und *humulifolia*. Es ist ein schnellwachsender Wein von mittlerer Gröfse mit ganzen oder gebuchteten Blättern von glänzender dunkelgrüner Farbe mit einem Anflug von rot. Im Jugendzustande tritt dies besonders hervor, zumal an den Aderungen und Blattstielen. In Japan, wo ihn Thunberg vor etwa 100 Jahren fand und beschrieb, ist diese Art ein gemeiner Strauch. Seine Früchte sind klein und blau gefärbt. — *V. h. var. variegata Hort.* ist eine der schönsten buntblättrigen Weinformen, leider ist seine Widerstandsfähigkeit geringer und sein Wuchs nicht so kräftig wie bei der Stammform. Pflanzt man ihn ins Freie, so ist eine geschützte und nicht zu stark beschattete Lage die beste. Nur an solchen Stellen und in warmen Sommern kommt seine Schönheit zur vollen Entwicklung. In Töpfen kultiviert, wird dieser Wein häufig im Frühjahr zur Dekoration im Wintergarten und anderen Gewächshäusern sehr vorteilhaft verwendet, denn gerade zu dieser Jahreszeit besitzt das Laubwerk seine zarteste Färbung. Die grüne Grundfarbe kommt durch die rosafarbenen oder weifsen Flecke nur wenig zur Geltung. Die jungen Triebe sind auch auf bedeutende Länge von rosa-purpurner Farbe und bieten einen reizenden Anblick dar. Seine Einführung mufs in den vierziger Jahren stattgefunden haben, denn er bildete (der Litteratur nach) einen Kulturzweig der früher berühmten Gärtnerei Rollison's. — *V. h. var. humulifolia Hort.*

Thunbergia Harrisii Hook.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Originalzeichnung.

wurde vor etwa 30 Jahren von Dr. Bunge in Nord-China entdeckt und ist seit der Zeit auch in Japan gefunden. Die Blätter dieser Abart sind nicht so grofs wie die des *V. heterophylla*, und die tiefen, hopfenblatt-ähnlichen Buchtungen derselben sind mehr konstant. Seine Hauptzierde sind die kleinen, erbsengrofsen Früchte von lieblicher, türkisblauer Färbung. Um diese in reicher Anzahl zu erzielen, ist es nötig, den schnellen, freien Wuchs einzuschränken, was von vielen Kultivateuren durch Topfkultur bewirkt wird. Eine nach Süden gelegene Wand ist dieser Sorte zur Erlangung reifen Holzes der erwünschte Standort.

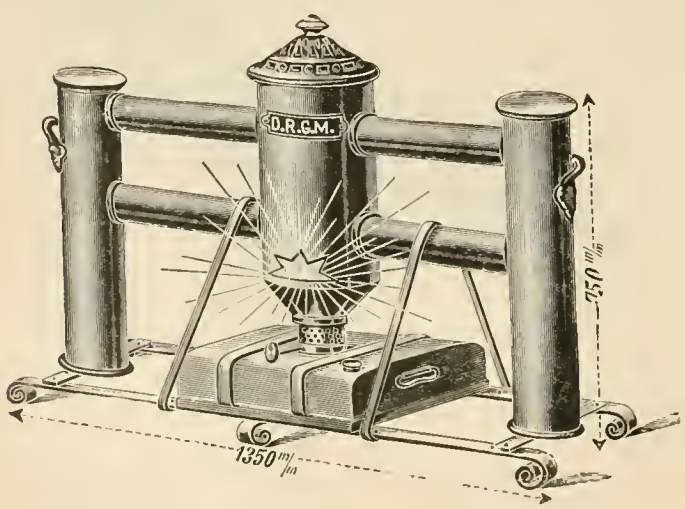
(The Garden.)

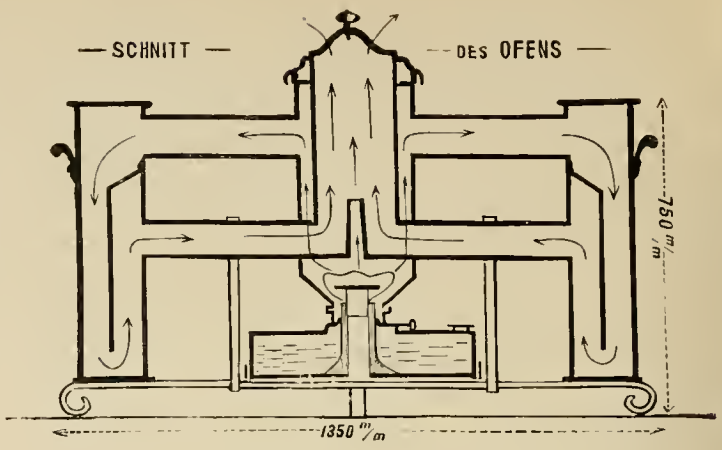
Mannigfaltiges.

Der Petroleum-Heizofen im Dienste der Gärtnerei. (Hierzu die beistehenden zwei Abbildungen.) — Dieser von Edw. Grube, Alt-Rahlstedt, konstruierte Petroleum-Heizofen ist sehr interessant, sodafs wir nachstehend seine kurze Beschreibung geben. Derselbe wurde auf speziellen Wunsch mehrerer Gärtner und Blumenliebhaber erbaut, und zwar in erster Linie als Ersatzheizung für etwa vorkommende Störungen in der Heifswasserheizung, um den Bestand der Treibhäuser alsdann bis zur erledigten Reparatur frostfrei zu erhalten und den Besitzer vor Schaden zu schützen.

Es würde keinesfalls genügen, einen die Hitze auf einer bestimmten Stelle abgebenden Ofen zu benutzen, da bekanntlich die Kälteerzeugung im Treibhause infolge der grofsen Glasflächen eine ganz enorme ist. Besagter Ofen verteilt die Hitze zu beiden Seiten auf gewisse Entfernung und entspricht auf diese Weise im Kleinen der Leistung einer Heifswasserheizung. Aufserdem ist dieser Ofen für Dauerbrand eingerichtet, denn es genügt eine einmalige Füllung für über 100 Stunden, um Tag und Nacht zu brennen.

Die Konstruktion des Ofens ist folgende: Derselbe besteht aus drei Heizcylindern, einem mittleren und zwei seitlichen Cylindern. Unter dem mittleren Cylinder befindet sich eine 60‴ Heizlampe mit sehr grofsem Bassin, welches eine Brenndauer von über 100 Stunden verbürgt. Die Heizgase nehmen, wie die obenstehende Abbildung zeigt, folgenden Weg: Zuerst treten sie in die Zwischenwand des Mittelcylinders, von da aus durch die oberen Rohre in die Seitencylinder, welche durch Zungen längsseitig geteilt, die Wärme nach unten führen, um alsdann durch die unteren Rohre wieder in das Innenteil des Mittelcylinders einzutreten. Das kleine





Abzugsrohr im Mittelcylinder führt einen Bruchteil der Hitze direkt ab, und wirkt ejektierend, um die Heizgase den vorgeschriebenen Weg nach sich zu ziehen.

Rosen.

Maréchal Niel und ihre Sporterscheinungen. — Der Krieg um die Züchterehre der weifsen *Mrch. Niel*, die mutmafslich ein Sport der alten *Mrch. Niel* ist, scheint z. Z. erloschen; zwar findet man noch in einzelnen Katalogen Deegens echte weifse *Mrch. Niel* (Züchtung von Fr. Deegen jr.), Welters echte weifse *Mrch. Niel*, Sport von N. Welter, Blaus echte weifse *Mrch. Niel* oder auch Westphals echte weifse *Mrch. Niel* angekündigt.

Nach Berichten aus der sogenannten Rosenausstellung 1897 in Frankfurt a. M. sollte an Deegens weifser *Niel* eine reinere Farbe und reicheres Blühen als an Welters weifser *Niel* entdeckt worden sein. Diese Rosen standen in gleichgrofsen Gruppen um den Springbrunnen, der ein Schaustück vorstellen sollte, herum. Wer der eigentliche Entdecker des Unterscheidungs-Merkmales der weifsen *Niel* ist oder war, kann wohl kaum festgestellt werden. Auch Schreiber dieses bemühte sich, an streng getrennt gehaltenen Massenvorräten, deren Mutterpflanzen von den bezeichneten Firmen bezogen waren, auf Grund der Berichte in besagter Ausstellung den Unterschied zu suchen, was ihm trotz Lupe und Kennerblick nicht gelang. Es ist absolut nicht der geringste Unterschied zwischen den von verschiedenen Züchtern heraus gegeben „Weifsen *Mrch. Niel*-Sorten“ zu finden.

Herr Deegen nahm das Züchterrecht für sich in Anspruch und wurde darin durch den Redakteur der Rosenzeitung unterstützt Herr Deegen behauptet, dafs der Sport in seinen Kulturen entstanden sei. Thatsache ist, dafs bereits vor 8—10 Jahren in Trier, in der Pfalz und in Schlesien alte Hochstamm-Exemplare der jetzigen weifsen *Niel* beobachtet wurden. Dafs nun diese Erscheinungen stillschweigend beobachtet worden, ist geradezu sonderbar, jeder Fachmann wufste doch zu genau, dafs mit derartigen Sorten immer noch ein Geschäft zu machen sei.

Im allgemeinen wird den verschiedenen Sporterscheinungen in Deutschland erst seit einigen Jahren gehörige Beachtung gezollt. Hierin sind den deutschen Rosenzüchtern bisher die englischen und amerikanischen weit voraus, was die seit langen Jahren bis in die neueste Zeit erscheinenden Rosensporte, die meist von grofsem Wert sind, beweisen.

Bezüglich der Weifsen *Mrch. Niel* erlaube ich mir, da kein Mensch imstande ist, zwischen den von verschiedenen Firmen gebrachten Sorten einen Unterschied zu finden, und da vom

Redakteur der Rosenzeitung, schon im ersten Frühjahrs-Verkauf der Neuheit, vielfach „Welters *Weifse Niel*“ statt „Deegens“ gegeben wurde, den Vorschlag, den langen Namen „Deegens w. Mrch. Niel“ und „Welters w. Mrch. Niel“ zu kürzen, sie einfach in den Katalogen ohne Züchter-Namen als „Weifse Mrch. Niel“ zu führen. Dem Gärtner sowie dem Liebhaber wird der kürzeste Name nur willkommen sein.

Die Sportneigung der „*Mrch. Niel*“ scheint eine besondere zu sein, was aus nachstehenden Fällen hervorgeht.

In Lübben N. L. konnte man vor bereits 10 Jahren ein niedriges, überaus kräftiges „*Mrch. Niel*“-Exemplar sehen, das im Treibhause zwischen ca. 120 Stück dieser Sorte stehend, sich jahrelang durch rotgelbe, grofse Blumen vor ihren nebenstehenden Schwestern auszeichnete.

In Trier besitzt Herr J. Reiter jr. einen *Niel*-Sport, dessen Blumen etwas kugelförmiger erscheinen, stark rosa angehaucht und rötlich-gelb geadert sind. Herr Reiter hemüht sich, den Sport zu erhalten und dürfte mit ihm eine sehr hervorragende Sorte dem Handel übergeben. Der Duft ist köstlich. Die Firma N. Welter (Inh. Welter & Hinner) verfügt gleichfalls über einen *Niel*-Sport, der 1897 beim Blumenschneiden an niedrigen *Mrch. Niel* gefunden wurde. Dieser Sporttrieb trug an seiner Spitze fast rote Blumen in Form und Geruch der alten Sorte und glich dieser sonst in Wuchs und Laub. Er lieferte elf okulierfähige Augen und die veredelten Pflanzen müssen allerdings erst auf Konstantheit und sonstige Eigenschaften erprobt werden. Falls der neue Sport konstant bleibt, ist wohl die wirklich rote *Mrch. Niel* erreicht; ihr steht dann sicherlich ein weites Feld offen.

Auch von *Katherine Mermet* ist seit einigen Jahren in unseren Kulturen ein Sport vorhanden, der sich als konstant und vorzüglich erwiesen hat und demnächst im Handel erscheinen wird.

Souv. de la Malmaison zeigte 1897 bei Herrn Chr. Rosenkraenzer in Trier einen Sporttrieb, der sich als nichts anderes als die vor langen Jahren von L. Späth in den Handel gebrachte schöne Rose „*Kronprinzessin Viktoria*“ entpuppte. *Kronprinzessin Viktoria* ist ebenfalls ein Sport von *Malmaison*. Über die Beständigkeit der einzelnen Sports werde ich in späteren Nummern dieser Zeitschrift, sobald genügende Beobachtungsresultate vorliegen, gelegentlich berichten.

W. Hinner, Rosenzüchter, Pallien-Trier.

Tagesgeschichte.

Köln a. Rh. Am Sonntag, den 2. Oktober, war in den Fränkischen Hof eine Schutzzoll-Versammlung von den Vorständen der gärtnerischen Vereinigungen Rheinlands einberufen. Anwesend waren u. a. die Reichs- und Landtagsabgeordneten Karl Bachem, Kirsch, Trimborn und de Witt. Fettweifs-Uerdingen berichtete über die Notwendigkeit des Zollschutzes für einheimische Gartenbau-Erzeugnisse wegen der in unheimlicher Weise überhandnehmenden Einfuhr ausländischer Gartenerzeugnisse, von der nur verhältnismäfsig wenige Händler Nutzen zögen. Die Einfuhr sei seit dem Jahre 1892 bis 1897 von 1 710 474 auf 2 510 798 Doppelcentner gestiegen, an Wert in diesem Zeitraum von 34 423 000 auf 60 200 000 Mk., und dabei sei diese Einfuhr noch fortwährend im Steigen begriffen. Der Verband deutscher Handelsgärtner habe bereits beantragt, zu den Vorbereitungen der Handelsverträge Gärtner hinzuzuziehen. Hierauf sei jedoch nicht reagiert worden. Wenn das Getreide des Inlandes durch Zoll geschützt werde, könne dieser Schutz um so mehr für Luxusartikel, wie Rosen u. s. w., verlangt werden. Reuter-Jüngstfeld wies auf die günstigeren Kulturverhältnisse des Auslandes hin, und betonte, dafs die Mehrproduktionskosten im Inlande um 56 % seit 1886—88 gestiegen seien, durch erhöhten Arbeitslohn u. s. w. Korfmacher-Vollmerswerth wehrte sich besonders gegen die holländische Konkurrenz, die jährlich eine Million Doppelwaggons Gemüse ins Ausland schicke. Durch einen Schutzzoll würde manche Familie sich vom Gemüsebau ernähren können und auf dem Lande bleiben, während sie jetzt in die Stadt zögen und in der Industrie ihr Brot suchten. Spitzlay-St. Goarshausen und Köhler-Krefeld sprachen sich ebenfalls für einen Schutzzoll aus. Hiermit war die Liste der Referenten erschöpft. Der Vorsitzende eröffnete die Diskussion und teilt mit, dafs sich bereits neun Gegner zum Wort gemeldet, und stellt dann gleichzeitig folgende Resolution zur Beratung: „Die heute am 2. Oktober 1898 zu Köln im grofsen Saale des Fränkischen Hofes tagende Versammlung der Gartenbau-Interessenten Rheinlands und benachbarter Gebiete erklärt: Die Einführung eines Zollschutzes für Gartenbau-Erzeugnisse jeder Art ist zur Erhaltung und Erhöhung der Leistungsfähigkeit und einer angemessenen Rentabilität des einheimischen Gartenbaues dringend geboten, auch im Interesse der Allgemeinheit durchaus gerechtfertigt, zumal der deutsche Gartenbau nach seinem heutigen Stande der freien Einfuhr seiner Artikel nicht mehr bedarf. Die Versammlung ersucht, das Geeignete zu veranlassen, dafs bei der Vorbereitung neuer Handelsverträge dem schwer um seine Existenz ringenden Gartenbau der ihm so notwendige Zollschutz gegen den Wettbewerb des klimatisch begünstigten Auslandes gesichert werde.“ — Riemer-Köln bezeichnete es als eine Knebelung der Versammlung, dafs man die Resolution einbringe, ohne einen Gegner gehört zu haben. Nach diesen Worten brach ein furchtbarer Tumult los; von allen Seiten hiefs es: Hinaus! Nachdem Redner bemerkt, dafs es von einem gesunden Sinne der mafsgebenden Körperschaften zeuge, dafs man die bisherigen Petitionen um Erlangung des Schutzzolles nicht beachtet habe, wurden Schlufsrufe laut, und bald entstand ein derartiger Lärm, dafs man den Redner nicht mehr verstehen konnte. Mehrere Abgeordnete verliefsen den Saal. Alsdann kam abwechselnd ein Gegner und ein Freund des Schutzzolles zur Sprache. Die Gegner führten hauptsächlich aus, dafs für einen Schutzzoll keine Notwendigkeit vorliege; das Inland sei absolut nicht imstande, den Bedarf an Blumen, Gemüse und Obst zu decken. Für die Wintermonate sei man überhaupt auf den Import von Blumen angewiesen; der Gartenbau habe einen grofsen Aufschwung genommen, von einem Notstand der Gärtner könne keine Rede sein. — Laut eingelaufenen Telegrammen aus Aachen, Königswinter, Ludwigshafen hatten sich dortige Versammlungen für den Schutzzoll erklärt. Die Resolution wurde nach langen, sehr erregten Erörterungen gegen 26 Stimmen angenommen.

Frankfurt a. M. Der zweite diesjährige Obstmarkt zeigte ein entschieden lebhafteres Bild als der am 21. v. Mts. abgehaltene. Vor allen Dingen waren Tafeläpfel in ganz bedeutenden Quantitäten angeboten, während Birnen nur in verhältnismäfsig kleineren Mengen ausgestellt waren. In Tafeläpfeln lagen hauptsächlich Angebote für grofse Quantitäten vom Mittel- und Niederrhein, aus der Pfalz, dem Odenwald, Thüringen und der Wetterau vor. Selbst von Niederbayern waren über 600 Centner Tafelobst angeboten, ferner auch bessere und gröfsere Quantitäten aus der Provinz Sachsen, aus Schleswig-Holstein und sogar von der Insel Alsen. Es zeigt dies, welchen Ruf unsere Obstmärkte sich bereits erworben haben. Der Besuch war von seiten der Käufer ein ganz enormer, sodafs zuweilen auf dem Markte jede Zirkulation aufhörte. Aufser Deputierten verschiedener Kreis- und landwirtschaftlicher Vereine der näheren und weiteren Umgegend waren Schüler mehrerer Obstbauschulen zur Besichtigung des Marktes hierher gekommen. Die Preise der einzelnen Sorten Tafeläpfel stellten sich per 50 kg etwas niedriger wie das letzte Mal. Es notierten: Borsdorfer ℳ 25, Kanada-Reinette ℳ 16—25, Goldparmäne ℳ 16—22, Graue Reinette ℳ 18—22, Baumann's Reinette ℳ 16—20, Ananas-Reinette ℳ 30, Kaiser Alexander ℳ 30, Gelber Bellefleur ℳ 40, Kasseler Reinette ℳ 20, Roter Stettiner ℳ 17, Parkers Pepping ℳ 20, Winter-Citronen-Äpfel ℳ 17—20, Champagner-Reinette ℳ 18, Geflammter Kardinal ℳ 15, Taffetapfel ℳ 15, Harbert's Reinette ℳ 18, Ribston Pepping ℳ 20—24, Gravensteiner ℳ 20—25, Schafsnasen ℳ 10—12, Kohlapfel und Matapfel ℳ 14, Bohnapfel ℳ 14—15, Luiken-Apfel ℳ 14, gemischtes Wirtschaftsobst ℳ 12—13. Von Kelterobst, welches auch niedriger als seither notiert war, wurden einige Waggons zu ℳ 11,75 und ℳ 12 per 100 kg abgeschlossen. Birnen, per 50 kg, Diel's Butterbirne ℳ 18—25, Hardenpont's Butterbirne ℳ 25—30, Sterkmann's Butterbirne ℳ 20, Monillebouche ℳ 18, Herbst-Butterbirne ℳ 17,50,

Gute Luise von Avranches ℳ 22, Pfundbirne ℳ 16, Winter-Dechantsbirne ℳ 26—30, Duchesse d'Angoulême ℳ 20—25, Pastorenbirne ℳ 11, Graue Bergamotte ℳ 12—15, Triumph de Jodoigne ℳ 25, Kochbirnen ℳ 10, Wallnüsse ℳ 18—20, Zwetschen ℳ 5, im Waggon ℳ 3,50. Die Käufer rekrutierten sich hauptsächlich aus Frankfurt und Umgegend, aber auch aus Darmstadt, Giefsen und Wiesbaden waren zahlreiche Käufer erschienen.

Stettin. Die Gartenbau-Ausstellung, welche hierselbst vom 7.—9. Oktober in den prächtigen Räumen des Konzert- und Vereinshauses stattfand, zeigte, wie die Entwicklung des Gartenbaues mit dem riesigen Anwachsen der Stadt gleichen Schritt gehalten hat; waren doch die Firmen, welche sich an der Ausstellung beteiligt hatten, meist erst im Laufe der letzten 10 Jahre entstanden. Da auf der Ausstellung nur eine Privatgärtnerei vertreten war, diente dieselbe ganz Handelszwecken. Die Blattpflanzengruppen waren durchweg aus Handelsware, zum Teil ausländischen Ursprunges, allerdings in vorzüglichster Kultur, zusammengestellt. Präparierte Zweige und Früchte wurden auf der Ausstellung selbst verkauft und fanden, da sie gefällig arrangiert waren, viele Abnehmer. In einem besonderen Saale war Obst in prächtigster Beschaffenheit ausgestellt. Es waren durchweg anbauwerte Sorten, d. h. solche von wirklichem Handelswerte, und zwar jede in gröfserer Menge vorhanden, sodafs den Käufern ein gutes Durchschnittsmuster gezeigt und ihnen Gelegenheit gegeben wurde, die Sorten auf der Ausstellung zu probieren. Von dieser praktischen Einrichtung wurde denn auch oft Gebrauch gemacht, und es entwickelte sich ein flottes Obstgeschäft. Auch die erst in diesem Jahre gegründete Obstverwertungs-Zentralstelle zu Stettin hatte auf der Ausstellung ihren Vertreter und nahm Bestellungen entgegen. Den Obstproduzenten, die behaupten, ihre Ware nicht absetzen zu können, sei die Einrichtung von Verkaufs-Zentralstellen und die eben mitgeteilte Art des Ausstellens angelegentlichst empfohlen.

Sortimente in abgeschnittenen Blumen waren ausgestellt von Dahlien, Gladiolen und verschiedenen Stauden.

Die Bindekunst, die in Stettin in besonders hoher Blüte steht, war glänzend vertreten. Es machte sich hier ein recht verschiedener Geschmack geltend; während an den Werken einiger Bindekünstler mehr Zeug wie Blumen zur Verwendung kam und diese Erzeugnisse, die mit den ersten Preisen bedacht wurden, eigentlich in ein Posamenten-Ausstellung gehörten, konnte man bemerken, wie andere Aussteller die Verwendung von Bändern und Schleifen ganz vermieden oder diese in bescheidener Weise zur Anwendung brachten. —.***

Strafsburg. In der letzten Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft wurden die Auszeichnungen bekannt gemacht, welche alle 4 Jahre satzungsgemäfs an Herrschaftsgärtner für langjährige Dienste im selben Hause verliehen werden. Obergärtner Brischar, 48 Jahre auf dem Gute der Familie von Reischar thätig, erhielt ein Ehrendiplom nebst Geschenk; Obergärtner Wettlin, 34 Jahre auf dem Gute des Herrn Baron v. Türckheim in Niederbronn thätig, wurde mit der gleichen Auszeichnung bedacht. Die goldene Medaille erhielten: Obergärtner Georg Fischbach und Karl Kraemer, ersterer 25 Jahre bei Herrn Christmann, Zonhof b. Zabern, letzterer 28 Jahre in der protestantischen Neuhofanstalt. Silber-vergoldete Medaillen erhielten: Obergärtner Xaver Lorentz, 28 Jahre im Hospiz Lovisa, und Obergärtner Birmele, 22 Jahre auf dem Gute der Baronin Tourtalès in Ruprechtsau. Aufserdem empfingen je eine silberne Medaille: Obergärtner Mangin vom Diakonissenhaus (19 Dienstjahre) und Obergärtner Eberle bei Frau Ww. Hatt, Schildigsheim (24 Dienstjahre).

Schleswigsche Westküste. Der Obstbau gewinnt hier durch segensreich wirkende Vereine ständig an Umfang. Viele dieser Vereine verfügen über eine stattliche Mitgliederzahl; so hat der Verein zu Bordelum 205, der zu Langenhorn 140 und der zu Bargum 62 Mitglieder u. s. f. Durch Vermittelung des Bordelumer Vereins sind in den letzten Jahren allein ca. 1100 Obstbäume neu angepflanzt worden.

Personal-Nachrichten.

Engel, Herm., Rosenzüchter, Ludwigslust i. M., erhielt das Prädikat eines Grofsherzoglich Mecklenburgischen Hoflieferanten.

Kindermann, Kgl. Preufs. Hofgärtner a. D., Schlofs Babelsberg, erhielt den Kgl. Preufs. Kronen-Orden III. Klasse.

Konkurse.

Das Amtsgericht zu **Sandersleben** giebt unterm 11. Oktober bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hermann Kaiser** in Sandersleben ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf Freitag, den 4. November 1898, Vormittags 10 Uhr, vor dem Herzoglichen Amtsgerichte hierselbst anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Meifsen** giebt bekannt: Ueber das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Heinrich Max Werner** in Meifsen wurde am 12. Oktober 1898, Nachmittags $^1/_2$5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Kaufmann Clemens Krahl hier. Anmeldefrist bis zum 8. November 1898. Wahltermin am 10. November 1898, Vormittags $^1/_4$11 Uhr. Prüfungstermin am 8. Dezember 1898, Vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 30. Oktober 1898.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. C. 7607. Spalier für Topfpflanzen. — Fred. D. Clark, Mainstr. 1, Prattsburg, Staat New York, V. St. A.; Vertreter: Dagobert Timar und Ed. Th. Keil, Berlin NW., Luisenstr. 27/28.

Klasse 45. P. 9364. Obstpflücker mit zwei im Winkel zu einander und gegen den Ring des Fangbeutels verstellbaren Messern. — H. & W. Pataky, Berlin NW., Luisenstr. 25.

Klasse 45. L. 12045. Wurzelaushebmaschine mit verstellbaren Messertaschen. — Hermann Laafs & Co., Magdeburg-Neustadt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

E. Boese & Co., Samen- und Blumenzwiebel-Handlung, Berlin C., Landsbergerstrafse 64. — Sonder-Preisliste über Haarlemer Blumenzwiebeln.

Dahs, Reuter & Co., Baum- und Rosenschulen, Landschaftsgärtnerei, Jüngsfeld-Oberpleis (Brölthalbahn). — Preisverzeichnis über Obstbäume, Rosen, Koniferen, Ziergehölze, Alleebäume etc. — Der Katalog dieser bewährten Firma ist, wie immer, sehr reichhaltig. Wir machen besonders auf die reichen Gehölz- und Koniferen-Sortimente aufmerksam.

Ketten, Gebrüder, Rosenzüchter, Luxemburg. — Rosen-Katalog, Herbst 1898/99. — Das Verzeichnis dieser Rosenfirma ist sehr reichhaltig und auch mit Illustrationen versehen.

Klar, Josef, Hoflieferant, Samenhandlung, Berlin, Linienstrafse. — Diese Firma versendet eine recht interessante „kurzgehaltene Kulturanweisung von Gemüsen, Blumen, Feldfrüchten etc., die speziell für die Kolonien bestimmt ist."

Kohlmannslehner & Schwenke, Handelsgärtnerei, Schöneberg-Berlin, Hauptstr. 130. — Herbst-Angebot von Haarlemer Blumenzwiebeln, Neuheiten, gärtnerischen Bedarfsartikeln etc.

Lorberg, H., Baumschulen, Berlin N. 58 u. Biesenthal b. Berlin. — Auszug aus dem Preisverzeichnis 1897/98.

Repenning & Taxer, Baumschulen, Kiel, Knooper Landstr. 178/180. Preisverzeichnis 1898/99.

Roemer, Friedr., Handelsgärtnerei, Quedlinburg. — Neuheiten-Liste für 1898/99.

Sattler & Bethge, A.-G., Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg a. H. — Neuheiten-Liste für 1899.

Soupert & Notting, Rosenzüchter, Luxemburg (Grofsherzogtum). — General-Katalog 1898/99; dgl.-Liste der neuesten Rosen eigener Züchtung, abgebbar vom 1. November 1898 in niedrig veredelten Original-Pflanzen. — Der Katalog und die Neuheiten-Liste der bekannten Firma sind äufserst reichhaltig.

J. Timm & Co., Baumschulen, Elmshorn i. Holst. — Haupt-Katalog 1898/99 und Engros-Preisverzeichnis nur für Wiederverkäufer. Herbst 1898 — Frühjahr 1899.

Wesselhöft, J., Handelsgärtnerei, Langensalza. — Preisverzeichnis über Samen, Rosen, Beerenobst, Obstbäume, Ziergehölze, Stauden. —

Ziegler, E. G., Samen- und Blumenzwiebel-Handlung, Grofs-zschocher-Leipzig (früher Leipzig, Humboldtstr. 19). — Preisverzeichnis 1898.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 30. Oktober 1898. No. 5.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Wertvolle neuere Rosensorten.

Von **W. Hinner**, Rosenzüchter, Pallien-Trier.

(Hierzu sieben Abbildungen.)

(Schlufs statt Fortsetzung.)

Mad. Abel Chateney (siehe untenstehende Abbildung) ist eine gleich wertvolle Neuheit wie *Clara Watson* von schöner, schillernder, silbrig-rosa Farbe, die Kehrseite der Blumenblätter und die zurückgebogenen Ränder derselben sind dunkelrosa. Die Blume ist erst halb geöffnet schön, behält die Form nnd Farbe bis zum Verfall und besitzt lieblichen Duft. Der Wuchs ist stark und verzweigt, das Laub fest, dunkelgrün, glänzend, mit zierlichem Rande. Ihr Holz ist widerstandsfähig gegen Kälte, die Blumen sind nie empfindlich. Reichlicher Flor zeichnet die Sorte aus, sie ist für Freilandschnitt ganz besonders zu empfehlen.

Souvenir de Mad. Eugénie Verdier (siehe Abb. Seite 51) (J. Pernet-Ducher 1896) gehört zu den besten und schönsten bis jetzt vorhandenen Gruppenrosen von mittelhohem, gleichmäfsigem, kräftigem und buschigem Wuchse. Ununterbrochener Flor lohnt reichlich die Mühe ihrer Pflege. Knospen und Blumen stehen aufrecht auf dicht belaubten, stark bewehrten Trieben. Die Blumenfarbe ist gelblich-weifs, mitunter fast reinweifs, mit rosa Anflug, die Knospe rund, Blume gut gefüllt und dauerhaft. Grofsartig schön ist eine, wenn auch nur kleine Gruppe dieser edlen Sorte. Als Treibrose ist sie auch nicht zu verwerfen, doch können die Blumen nur mit weniger langen Stielen geschnitten werden. Ein Fehler ist ihr eigen: sie wird ziemlich leicht vom Mehltau befallen. Da sie ein vorzüglicher, leichter Samenträger ist, wäre es entschieden ratsam, die Sorte durch Kreuzung zu verbessern; unstreitig wird es gelingen, dem Laub seine Empfänglichkeit zu nehmen, vielleicht auch im allgemeinen die Sorte noch zu verbessern. Auf den Ausstelluugen wurde *Souvenir de Mad. Eugénie Verdier* allseitig bewundert. Man darf jedoch nicht die Theehybride *Souvenir de Mad. Eugénie Verdier* mit der gleichnamigen, im selben Jahre erschienenen Hybrid-Remontant-Sorte verwechseln, die ganz wertlos ist. An der Reklame-Neuheit wurde recht klar bewiesen, dafs der Züchter nur auf geschäftlichen Vorteil bedacht war, denn er pries die Züchtung als die schönste Rose an. Man darf aber mit Recht fragen, worin liegt hier die Schönheit?

Mad. Abel Chateney.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Marchioness of Londonderry.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

III. Öfter blühende Hybrid-Rosen *(Rosa hybrida bifera)*.

Marchioness of Londonderry (siehe obenstehende Abb.) (A. Dickson & Sons 1894) ist eine Ideal-Rose und wohl die schönste Neuheit dieser Klasse seit 1890, vielleicht auch die schönste Hybrid-Remontant-Rose bisher überhaupt. Unbedingt ist *Marchioness of Londonderry* eine der besten, hervorragendsten Sorten, namentlich schätzbar für Treibereien, die grofsen Wert auf solche herrliche Sorten legen sollten. Bisher trug wohl der hohe Preis, den die Pflanzen hatten, und der verhältnismäfsig geringe Vorrat die Schuld an der nur spärlichen Verbreitung. In diesem Jahre dürfte es ein Leichtes sein, sich die jetzt reichlich vermehrte, schöne, edle Sorte anzuschaffen.

Der Wuchs ist stark, aufrecht, das Laub grofs, dick, dunkelgrün und glänzend, gegen Mehltau wenig empfindlich. Das Holz ist hell, mit wenig Stacheln besetzt. Die Blume erhebt sich auf etwa 50—60 cm langem Stiele und zeigt eine feste Haltung. Vollkommene Füllung, prächtige Form, die durch zurückgebogene, dicke Blumenblätter von schöner, elfenbeinweisser Farbe, mit zartem rosa Anhauch bedeutend gewinnt, verleihen der Blume ganz besonderen Reiz.

Marchioness of Londonderry liebt eine ziemlich kräftige Erde, hat im allgemeinen die Eigenschaften von *Capt. Christy*. Im ersten Jahre nach der Veredlung ist der Flor weniger reich, dafür im zweiten der Lohn ein doppelter.

Mrs. R. G. Sharman Crawford (siehe nebenstehende Abb.) (A. Dickson & Sons 1895) ist der *Marchioness of Londonderry* fast gleichwertig. Der Wuchs ist buschig, kräftig und stark verzweigt, die Triebe sind dicht belaubt. Jeder Trieb liefert herrlich geformte Blumen von zarter, rosafarbener, besonders haltbarer Farbe, deren Schönheit sich bis zum Verblühen steigert. Die Blume steht aufrecht, ist gut gefüllt und läfst sich ganz geöffnet zu allen Bindereien sehr gut verwenden. Man kann wohl mit Recht behaupten, das *Sharman Crawford* die dankbarste Hybrid-Remontant-Rose ist. Ohne Unterbrechung steht sie bis zum Winter in herrlichem Flor und hebt sich stets hervorragend von anderen guten Sorten ab. Jede Blume kann, ohne die Pflanze zu schädigen, langstielig geschnitten werden. *Mrs. John Laing* wird von ihr in nächster Zeit wohl etwas verdrängt, da erstere nicht besonders remontiert, auch ihre Blume nur als Knospe schön zu nennen ist. Vorzüglich ist *Sharman Crawford* auch als Gruppenrose und Einzelpflanze für Liebhaber und Gärtner. Diese schöne Rose wird sich ähnlich wie die Wunderrose „*Madame Caroline Testout*" ihre Bahn in die Kulturen, selbst ohne übertriebene Reklame, recht bald ebnen, um dann zu den beliebtesten Rosen gezählt zu werden.

Princesse de Béarn (siehe Abb. Seite 52) (Levèque 1885). Diese Sorte blickt bereits auf 13 Jahre seit ihrer Ausgabe für den Handel zurück und wird trotz der langen Zeit wenig beachtet. Sie ist eine Musterrose für Treiberei, namentlich zum Frühtreiben, ebenso ausgezeichnet für alle Zwecke im freien Lande. Sie zählt zu den wenigen Frühtreibsorten, hält ihre prächtige Farbe vorzüglich und lohnt auch immer durch reichen Flor, da die Blumen sich bei wenig Sonnenschein und

Mrs. R. G. Sharman Crawford.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

mäfsig frischer Luft gut entwickeln und eine gefällige, gestreckte Form zeigen. Der Wuchs ist kräftig, buschig und verzweigt; die Blumen stehen meist einzeln auf langen Stielen, haben eine reine, dunkel-sammetige Farbe und lieblichen Duft. Dem Liebhaber ist sie längst eine unentbehrliche, schätzbare Sorte geworden, nur der Gärtner steht hier wieder bedeutend zurück.

Andenken an Vater Lambert (Remontant) (siehe Abb. S. 53). Diese Sorte ist dem Handel noch nicht übergeben. Sie entstand durch Kreuzung von „*Weifse Seerose*“ (Theehybride) mit *Marie Baumann* (Remontant) und einem nicht im Handel befindlichen wertlosen Sämlinge (Remontant). Mit grofsem Interesse verfolge ich stets die Entwicklung meiner Befruchtungen und Sämlinge, ganz besonders aber beachte ich die Doppelkreuzungen, da mir vor allem daran liegt, die Behauptung mancher Rosenzüchter: „dafs eine Narbe nie Staub zweier Sorten annimmt“, vollkommen zu entkräften, was durch oben benannte Neuheit und verschiedene andere, zum Teil auch wertlose Sämlinge genügend gelungen ist. Ob die Sorte nun sicher unter obigem Namen im Handel erscheint, vermag ich leider nicht zu behaupten. Es war mein Wunsch, die schöne neue Rose dem Andenken an Herrn Johann Lambert zu widmen, und so wurde sie bis zu meinem Austritt aus dem Peter Lambert'schen Geschäft unter „*Andenken an Vater Lambert*“ geführt. Der Wuchs ist kräftig, steif, aufrecht (wie *Weifse Seerose*), das Laub dick und glänzend (zeigt das Blut ihrer drei Eltern), das Holz ist mit kräftigen, hellen Stacheln besetzt, welche in der Form denen der *Weifsen Seerose*, in der Farbe denen des Remontant-Sämlings und in ihrer Stellung denen von *Marie Baumann* und *Weifse Seerose* gleichen. Stolz aufrecht sitzt die Knospe, welche ebenfalls an ihre drei Eltern erinnert; sie ist anfangs eigentlich nicht schön zu nennen, man erwartet von ihr nicht die sich später entwickelnde herrliche, grofse Blume, welche sich langsam, graziös, camellienförmig entfaltet, wobei die äufseren Petalen effektvoll zurückliegen, während die Mitte lange geschlossen bleibt. Die Farbe ist kräftig rosa, bisweilen mattrosa, auf rotem oder rötlichem Grunde, mit elfenbein-weifslichem Schimmer. Die vereinten Farbentöne deuten ebenfalls auf die Eltern der Neuheit und sind von grofsartiger Wirkung. Der Duft ist köstlich, sehr stark, hat das liebliche Aroma von *Marie Baumann* und den kräftigen Geruch der *Weifsen Seerose*. (Der Remontant-Sämling, welcher zur Befruchtung verwendet wurde, hat keinen Geruch.) In der Form der Blumen weist die Neuheit ebenfalls auf ihre drei Eltern hin. Somit ist wohl vollkommen festgestellt, dafs eine Narbe den Staub mehrerer Rosensorten annimmt. *Andenken an Vater Lambert* dürfte auch wertvoll für Treiberei sein, zwar wäre mir der Wuchs als Treibrose nicht genügend buschig, dafür wird man jedoch durch die grofsen, herrlichen, lange haltenden Blumen entschädigt.

IV. Kleinblumige Rosen *(Rosa polyantha)*.

Perle des Rouges (siehe Abb. Seite 55) (Dubreuil 1897) ist eine hervorragend schöne, niedrig und buschig wachsende, kleinblumige Sorte, die infolge ihrer vorzüglichen Eigenschaften zu den schönsten dieser Klasse gezählt werden darf. Bisher vermifste man eine feurigrote *Polyantha*, wohl sind z. B. *Herzblättchen*, *Rotkäppchen* u. a. als rote *Polyantha* in die Klasse einrangiert, aber es liegt gar kein Recht dazu vor. Mag die Meinung über deren Klassifizierung auch noch so mannigfaltig sein, sicher ist es, dafs sie keine *Polyantha*-Rosen sind. *Blanche Rebatel*, eine herrliche Sorte, zeigt zu lila Farbe, mithin steht *Perle des Rouges* als einzige rote *Polyantha* da, auf die man besonders achten und zu deren weitester Verbreitung im Kreise der Rosenfreunde ein jeder beitragen sollte. Ihre Farbe ist feurig leuchtendrot mit sammetigem Scheine, ähnlich der allbeliebten *Cramoisie supérieur*, die Blume ist klein, ca. $2^1/_2$ cm Durchmesser, sehr gut geformt und lieblich duftend. Sie erscheinen meist in kleinen Büscheln und entwickeln sich schnell. Der reiche Flor, sowie die überaus feine, hervorragende Farbe machen sie sehr wirkungsvoll. Als Gruppenrose, sowie für Einfassung von Beeten und Rabatten ist sie ganz besonders geeignet. Ihr Züchter überraschte die Rosenwelt vor drei Jahren mit einer herrlichen, ähnlich gefärbten Theerose *Francis Dubreuil*. Die wohlgelungene Abbildung zeigt *Perle des Rouges* in ihrer schönen Form und Haltung. Ihre Blumen haben, sobald sie vollkommen geöffnet sind, grofsartige Wirkung, die durch gelbe Staubgefäfse auf dem dunkelroten Grunde noch erhöht wird.

Souvenir de Mad. Eugénie Verdier.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Empfehlenswerte Neuheiten für Teppichbeete und Gartenausschmückung. — Die Firma Daiker & Otto in Langenweddingen überraschte uns in diesem Jahre mit zwei neuen Pelargonien-Sorten, welche mit Recht die ihnen von den Züchtern mit auf den Weg gegebenen Empfehlungen verdienen. Das schöne Hellrosa der Sorte *„Gruſs an Donzdorf“*, sowie das reine Weiſs von *„Mad. Köchlin Schwarz“* wirken im Verein mit den groſsen, lockeren Dolden geradezu groſsartig, zumal ein solches Rosa noch nicht unter den Teppichbeet-Pelargonien vertreten ist. Ein gleiches atlas-glänzendes Weiſs ist nur noch bei der Sorte *„Queen of the Whites improved“* zu finden. Die neue weiſs blühende Pelargonie besitzt auſserdem die Eigenschaft, immer vom Wurzelstock aus zu treiben, wodurch eine gute Verzweigung von unten aus entsteht. Der Wuchs beider Sorten ist ein mäſsiger, sie werden nicht höher als alle anderen Teppichbeet-Pelargonien-Sorten. Auſserdem möchte ich noch zwei letztjährige Neuheiten erwähnen, welche ebenso verbreitet zu werden verdienen wie die bekannten Sorten *„Meteor“* und *„Raspeail improved“*, ich meine *„M. Poirier“*, violett rosa, einfach, sehr groſse Dolde, einzigartige Farbe, und *„Cardinal Lavigerie“*, bischoffs-violett, purpurn schattiert, leicht gefüllt, ebenfalls wundervolle neue Färbung.

Von Begonien sei auf die eigentlich noch recht wenig zu findende *Begonia semperflorens „Teppichkönigin“* aufmerksam gemacht. Diese Sorte muſs allerdings aus Stecklingen herangezogen werden, wenn man niedrige, gedrungene Pflanzen haben will, denn aus Samen gezogene werden viel höher und sind lange nicht so hübsch. Es genügt indes, etwa ein Dutzend alter Pflanzen zu überwintern, um genügend Material zur Anzucht von einigen Hundert Pflanzen zu erhalten. Diese Begonie ist von ganz besonderer Wirkung, wenn man eine Arabeske oder ein kleines Beet damit besetzt, oder eine gröſsere Gruppe mit heller Pflanzung damit umgiebt. Faſst man ein Beet von *Begonia Teppichkönigin* mit der neuen, rosafarbigen *Alternanthera Kunzi* ein, so erzielt man ebenfalls einen wirksamen und gefälligen Farbenkontrast. Diese *Alternanthera* muſs aber ihres zierlichen Wuchses wegen dicht gepflanzt werden.

Princesse de Béarn.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Zu diesen kurzen Mitteilungen wurde ich durch mehrere Anfragen veranlaſst, ob Erfahrungen über die genannten Neuheiten vorlägen. Da ich diese eingehend geprüft habe, möchte ich vorstehendes hier bekannt geben.

J. Biemüller, Groſs-Tabarz.

Schöne neuere Myosotis- und Viola tricolor-Sorten. — Es vergeht beinahe kein Jahr, wo nicht neue Varietäten dieser Frühjahrsblüher angepriesen werden, und nicht alle derselben sind der Empfehlung wert. Um so erfreulicher ist es, von einigen Sorten berichten zu können, die in der That einer weiteren Verbreitung würdig sind. *Myosotis alpestris gracilis* macht seinem Namen alle Ehre, seine zierliche Erscheinung, die groſse Fülle der kleinen, himmelblauen Blümchen, der niedere, gleichmäſsige Wuchs — die Pflanze wird nur 10 cm hoch und bildet einen dichten Busch — lassen diese neue Varietät als besonders geeignet zu Einfassungen und zur Bildung des Untergrundes bei Frühjahrs-Teppichbeeten erscheinen. *M. alpestris gracilis* ist eine Pflanze, die dem Landschaftsgärtner unentbehrlich sein wird und sich aus Samen sehr treu reproduziert; sie hat sich bei uns zum erstenmale glänzend bewährt. Nicht minder beachtenswert erscheint *Myosotis alpestris stricta* als Repräsentant einer ganz neuen Klasse. Die Pflanzen haben einen ausgesprochen säulenförmigen Bau, die zahlreichen Zweige, aus denen die Pflanze sich zusammensetzt, gehen dicht nebeneinander gestellt in die Höhe, ohne sich seitwärts zu legen. Es giebt davon drei Farben, weiſs, himmelblau und rosenrot, alle schön in ihrer Art. Die Farbentafel in Heft 46 des vorigen Jahrganges gab den Wuchs und die Blütenpracht der verschiedenen Farbenvarietäten des „Säulen-Vergiſsmeinnichts“ sehr getreu wieder. — Zwei aparte Pensée-Sorten sind es, die ich ferner noch besprechen möchte, und zwar *„Coquette de Poissy“* und *„Président Carnot“*. Die erstere Sorte hat mittelgroſse Blumen von auffallender, violettrosa Farbe, wie sie bis jetzt bei den Stiefmütterchen noch nicht vorhanden ist. Schreiber dieses hatte Gelegenheit, diese neue französische Sorte im Frühjahr zum erstenmal zu verwenden, und es ist nicht zu leugnen, daſs die reizende Farbennuancierung der *„Coquette de Poissy“* eine sehr in die Augen fallende ist. *„Président Carnot“* ist ja schon länger in den Gärten verbreitet, nichtsdestoweniger gebührt dieser Sorte unter den neueren Sorten ein hervorragender Platz. Die Blumen sind sehr groſs, die Grundfarbe ist ein ins Bläuliche spielendes Weiſs, jedes Blumenblatt ist mit einem groſsen, dunkelveilchenblauen Fleck gezeichnet, und zwar so, daſs die Blume breit weiſsgerandet erscheint. Beide Sorten sind von niedrigem Wuchs und für Gruppenpflanzung von groſser Wirkung; wer sie noch nicht verwendet hat, mache einmal einen Versuch damit, er wird sicher befriedigt sein. — Da wir gerade von den Frühjahrsblühern reden, so sei auch einer effektvollen Staude Erwähnung gethan, es ist *Phlox divaricata*, auch unter dem Namen *Ph. canadensis* bekannt. Diese reizende nordamerikanische Staude wurde bereits in Heft 47 d. v. Jahrg. abgebildet und besprochen. Sie wird nach meinen Erfahrungen etwa 25 cm hoch, bedeckt sich im Mai mit einer reichen Fülle von lavendelblauen Blüten und ist vollständig winterhart. Die Farbe ist aufserordent-

lich angenehm, und besonders in Massen verwendet giebt es kaum einen schöneren Anblick, als diesen schönen Frühjahrs-*Phlox*.

O. K.

Zwerg-Comet-Perfektion-Aster (hierzu die Abbildung Seite 55). — Die Klasse der *Comet-Astern* ist in den letzten Jahren recht vervollkommnet worden. Die Firma Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg, giebt für 1899 eine Neuheit dieser Klasse unter dem Namen *Zwerg-Comet-Perfektion-Aster* in den Handel. Unsere kleine Abbildung giebt die Neuheit trefflich wieder. Sie wird kaum 20 cm hoch, blüht sehr reich und schon von Anfang Juli an. Ihre grofsen, schneeweifsen, atlasglänzenden Blumen mit ihren langen, breiten, leichtgelockten Blumenblättern, erinnern in ihrer herrlichen Form an japanische *Chrysanthemum*. Die Pflanze bildet schöne Büsche und ist für Gruppen und zum Schnitt anscheinend recht zu empfehlen. Hervorragende Fachmänner, welche die Neuheit diesen Sommer bei den Züchtern selbst sahen, haben sich sehr anerkennend über diese Aster ausgesprochen. Wir selbst hatten Gelegenheit, uns in der Gärtnerei von Sattler & Bethge von dem Wert der Neuheit überzeugen zu können.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Kultur von Eucharis amazonica.*)

Von Gartendirektor **E. Riebe**, Schlofs Reisen.

Unter der zu der Familie der „Amaryllideen" gehörenden Gattung *Eucharis* ist wohl die bekannteste und am meisten in Kultur befindliche Art *E. amazonica*, richtiger *E. grandiflora Planch.* genannt. Zugleich mit der nicht weniger kulturwürdigen Art *E. candida Planch.* aus dem äquatorialen Amerika stammend, wurde sie in der Mitte der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts von dem verstorbenen J. Linden, Brüssel, zuerst in die europäischen Gärten eingeführt.

Diese herrliche Blütenpflanze des Warmhauses ist sowohl an sich für Dekorationen sehr wertvoll, wie auch ihre Blumen für Bindezwecke einen sehr begehrten Handelsartikel bilden. Die breit-ovalen, gestielten Blätter sind denen der „Funkien" sehr ähnlich, während ihre blendend weifsen, im Innern mit einer zwölfspaltigen Nebenkrone gezierten, wohlriechenden Blumen zu einer Dolde auf einem 50—60 cm hohen Blütenschafte stehen. Von den 12 Zipfeln der Nebenkrone tragen 6 abwechselnd stehende die Staubgefäfse und zwar je eins. Trotz ihres anerkannt grofsen Wertes für die Gärtnerei ist ihre Verbreitung nicht dementsprechend, was wohl dem Mifserfolg der vielfach noch falschen Kultur zuzuschreiben ist; denn manche Gärtner glauben, dieselbe Kulturmethode, wie bei den *Amaryllis* anwenden zu müssen, während sie, obgleich *Eucharis* eine Amaryllidee ist, in den meisten Punkten von der der gewöhnlichen *Amaryllis* abweicht. Die *Eucharis* verlangen zu ihrer Entwicklung vor allem eine sehr feuchte und warme Luft, neben genügender Bodenwärme. In ihrer künstlich herzustellenden Ruheperiode müssen die Wärmegrade etwas vermindert und mufs mit dem Giefsen nachgelassen werden. — Was die *Eucharis* besonders wertvoll macht, ist, dafs man zu jeder Jahreszeit, namentlich aber den Winter hindurch, je

*) Wir verweisen auch auf den illustrierten Artikel im II. Jahrg., Seite 89. Die Redaktion.

Andenken an Vater Lambert.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

nachdem man die Vegetationsperiode regelt, blühende Pflanzen haben kann. Hierbei mufs man ihr natürliches Vorkommen in ihrer Heimat, an den Ufern des Amazonenstromes, mit ihren periodischen Entwicklungszeiten kennen und bei der Kultur berücksichtigen. Das häufige Austreten dieses riesigen Flufses hat ein mehrmaliges Blühen der Pflanzen zur Folge; zieht sich der Flufs in sein Bett zurück, so sterben die oberirdischen Pflanzenteile infolge der heifsen Sonnenstrahlen bald ab, die Zwiebeln kommen aber bei neuen Überschwemmungen immer bald wieder in Vegetation. Läfst man daher nun diese natürlichen Eigentümlichkeiten den Pflanzen in den Gewächshäusern so viel als möglich angedeihen, so kann man auch dort drei, ja unter Umständen sogar viermal jährlich die Zwiebeln zur Blüte bringen.*) — Am zweckmäfsigsten ist es, die *Eucharis* in drei Sätzen zu kultivieren, sodafs, wenn eine Serie in Blüte ist, die zweite sich im Wachstum befindet,

*) Anmerkung der Redaktion. Wir möchten bezweifeln, dafs selbst bei bester Kultur eine *Eucharis amazonica*-Zwiebel drei- oder viermal im Jahre blüht. Dafs eine ganze Schale mit *E. amazonica* zwei- bis dreimal blüht, kommt oft vor, es ist aber doch wohl anzunehmen, dafs nicht dieselbe Zwiebel mehr als zweimal blüht, sondern dafs es dann jedesmal eine andere Zwiebel ist. Wir bitten erfahrene Züchter von *E. amazonica* sich über diesen Punkt zu äufsern.

während die dritte ihre Ruhezeit durchmacht. Wenn man nun berücksichtigt, dafs die Zwiebel vom Abreifen resp. vom Eintopfen derselben bis zur Blüte einen Zeitraum von 10—12 Wochen nötig hat, so ist es uns ermöglicht, zu einer ganz bestimmten Zeit die Pflanzen in Blüte zu haben. Wollen wir also z. B. zu Weihnachten und im Januar blühende *Eucharis* haben, so müssen wir Mitte bis Ende September mit dem Eintopfen beginnen. Hierbei entfernt man von den Zwiebeln, die nun ihre Ruheperiode durchgemacht, alle Brut, die der Mutterpflanze nur unnötigerweise Nahrung entzieht, setzt 8, 10 oder 12 gute Zwiebeln in 20—25 cm weite Töpfe und giebt eine gute Scherbenunterlage, was sehr wichtig ist, da sonst bei dem späteren, ständigen Feuchthalten die Erde leicht versauern würde. Man kann freilich auch weniger Zwiebeln nehmen, dann müssen aber auch die Töpfe entsprechend kleiner sein, so z. B. 4—5 Zwiebeln in 10—13 cm-Töpfe. Die *Eucharis* haben es besonders gern, zu mehreren vereint kultiviert zu werden, sie sind Hauptrepräsentanten der sogenannten „Gesellschaftspflanzen". — Als Erde verwende man: Mistbeet-, Laub- und lehmige Rasenerde mit viel Sand. Man bringe die eingepflanzten Zwiebeln dann in ein Gewächshaus, welches anfangs auf 12—15 Grad C., später auf 20—23 Grad gehalten wird, bei stets feuchter Luft; doch im übrigen halte man sie anfangs ziemlich trocken und dicht unter Glas. Erst wenn sie stärker zu wachsen beginnen, ist eine reiche Bewässerung zu ihrem Gedeihen ein Haupterfordernis. Damit sich die Pflanzen um so kräftiger entwickeln, gebe man ihnen wöchentlich einen Dunggufs von in Wasser aufgelöstem Kuhdung, dem man auch noch etwas Rufs zusetzen kann. Doch darf ein solcher Dunggufs nicht in zu konzentrierter Form gegeben werden, man mufs dabei immer die gröfsere oder geringere Lebhaftigkeit des Pflanzenwuchses im Auge haben. Die notwendige feuchte Atmosphäre erzielt man durch mehrmaliges Spritzen den Tag über. An sonnenhellen Tagen gebe man während der Mittagsstunden leichten Schatten. Auf diese Weise werden sich zu Weihnachten die ersten Blüten zeigen und dieser Satz wird auch noch den Januar hindurch in Blüte stehen. Sehr geeignet für die Kultur der *Eucharis* ist auch ein heizbarer Sattelkasten, in welchem man die Temperatur je nach Belieben regeln kann. Man achte darauf, die Pflanzen nicht allzuweit vom Glase entfernt zu halten, doch auch nicht zu gedrückt; bei einer Entfernung von ca. 1,0—1,20 m entwickelt sich die Belaubung kräftiger und reichlicher, die Blütenschäfte werden länger und geben der Pflanze ein prächtiges Aussehen, während sie bei zu geringer Entfernung kürzer bleiben. Sind die Pflanzen aufgeblüht, hält man sie etwas kühler und luftiger und nach dem Abblühen stellt man eine künstliche Ruheperiode her, indem man mit dem Giefsen und Spritzen nach und nach aufhört und sie einziehen läfst. Nach einer Ruhezeit von 4—6 Wochen kann man ein neues Treiben mit ihnen beginnen. Einige Gärtner lassen die Pflanzen nicht ganz einziehen, sondern erhalten sie nach der Blüte immer noch etwas in Vegetation, indem sie sie wiederholt noch etwas giefsen, sodafs die Blätter und Wurzeln wohl erhalten bleiben. In diesem Zustande halten sie die Pflanzen 5—6 Wochen in einem kühleren Raume, dann stellen sie dieselben wieder wärmer, giefsen und spritzen wieder reichlicher und nach Verlauf von ca. zwei Wochen zeigen sich dann schon wieder Knospen. Beide Methoden sind gut; die eine ist hier, die andere dort besser angebracht; der nachdenkende Kultivateur wird die für seine Verhältnisse, für seine Häuser, für die Zeit der besten Verwertung der Blumen etc. passendste Methode schon herausfinden.

Man kultiviert die *Eucharis* auch, indem man sie im Hause oder Kasten auf Beete auspflanzt, welche durch Heizrohre erwärmt werden, sodafs sich die Wärme daselbst regeln läfst. Auch hier sorge man besonders für einen guten Wasserabzug, bringe hierauf Mistbeeterde und obenauf Laub- und Heideerde zu gleichen Teilen, mit viel Sand. Im Wachstum der Pflanzen gebe man oft flüssigen Dung, wöchentlich mindestens einmal und belege die Erdoberfläche mit altem Kuhdung. Die Bodenwärme betrage 25—30 Grad. Durch Entziehen von Luft- und Bodenwärme kann man später die Blütezeit verlängern. — Die Vermehrung der *Eucharis* geschieht durch die junge Brut, die um so eher blühbare Zwiebeln liefert, je länger sie an der Mutterpflanze verbleibt.

Kultur und Vermehrung der Hippeastrum.

Von **C. Bonstedt**, Obergärtner, Rostock.

In der Gärtnersprache bürgert sich der Name *Hippeastrum* (Ritterstern) noch recht schwer ein. Alle unsere Hybriden sind unter dem geläufigeren Namen *Amaryllis* jedem bekannt. In Engler und Prantel „Natürliche Pflanzenfamilien" finden wir die Gattung *Amaryllis* nur mit einer Spezies *A. Belladonna L.* vom Kap vertreten.

Unsere in den Gärten verbreiteten *Amaryllis* sind ausnahmslos Kreuzungsprodukte einer grofsen Anzahl Spezies aus der Gattung *Hippeastrum*, die fast alle aus Südamerika stammen. Viele der Stammeltern sind aus den Kulturen verschwunden. Am häufigsten begegnen wir noch *H. aulicum*, *H. equestre*, *H. reticulatum*, *H. robustum* und *H. vittatum*. Diese können sich aber an Reichblütigkeit, Gröfse, Form und Farbennüancen der Blumen nicht mit den Hybriden messen.

Den Holländern als Pionieren der Zwiebelkultur verdanken wir auch die ersten Züchtungen, denen sich die Engländer später anschlossen, die auch jetzt noch mit den grofsartigen Zuchterfolgen von James Veitch and Sons auf der Höhe stehen. Aber auch in Deutschland hat die Kultur der *Hippeastrum* einen gewaltigen Aufschwung genommen. Hoffmann-Berlin und H. Gaerdt, Direktor des Borsigschen Gartens, sind mit deren Kultur eng verknüpfte Namen. Ganz besonders aber erst im letzten Jahrzehnt hat die Kultur und Zucht dieser so prächtigen Zwiebelgewächse Eingang in vielen Handelsgärtnereien gefunden. Es werden zwar nicht für einzelne Exemplare, wie in England, Preise von 40, 50 bis 80 Mark gezahlt, unsere Züchter bieten zu erschwingbaren Preisen auch schon prächtige Spielarten an und werden gewifs ihre Rechnung dabei finden. Die *Hippeastrum* verdienten aber noch weit gröfsere Beachtung der Gärtner und Liebhaber, als sie ihnen bisher zu Teil geworden, denn leichte Kultur, Blühen in den Wintermonaten, vielseitigste Verwendung als Dekorationspflanzen und Schnittblumen lassen sie jedem

Gärtner begehrenswert erscheinen. Der Blumenliebhaber hat in *Hippeastrum* aber auch eine der besten Zimmerpflanzen. Es gelingt sogar, die Zwiebeln in der gleichmäfsigen und trockenen Zimmerluft besser zum Blühen zu bringen, als in den feuchteren Warmhäusern.

Einfach, wie die ganze Pflege, ist auch die Vermehrung und Herauzucht der Zwiebeln. Die Vermehrung geschieht auf ungeschlechtlichem Wege durch Brutzwiebeln, die sich an den älteren Zwiebeln oft in reicher Anzahl bilden. Diese werden im Frühjahr beim Umtopfen vorsichtig von der Mutterzwiebel abgenommen und zwar nicht in zu jugendlichem Zustande, vielmehr erst, wenn sie Nufsgröfse erreicht haben und bereits eigene Wurzeln besitzen, sonst wird beim gewaltsamen Abtrennen der Zwiebelboden verletzt, woraus dann Fäulnis entsteht. Diese jungen Brutzwiebeln werden genau so behandelt, wie dies für Sämlinge unten angegeben ist.

Weit interessanter und für Massenvermehrung besser ausführbar ist die Heranzucht aus Samen, die ja immer auch die Möglichkeit gewährt, neue Farbentöne, bessere Formen, gröfsere Blumen u. s. w. zu erhalten, kurz eine Verbesserung der Zucht durch geeignete Sortenauswahl zu erzielen. Man kann durchschnittlich darauf rechnen, 95 Prozent den Eltern gleichwertige oder diese übertreffende Varietäten zu erhalten.

Der Same pflegt im Juli-August zu reifen und sollte möglichst sofort im Warmhause ausgesät werden, da seine Keimfähigkeit nur von kurzer Dauer ist. Man bedient sich zur Aussaat flacher Schalen, die mit lockerer, recht sandiger Erde gefüllt werden. Nach etwa 14 Tagen keimen die Samen und die Keimlinge müssen, sobald sie 3—4 cm hoch sind, verstopft werden. Während der Wintermonate mufs sorgfältig gegossen werden, die Pflänzchen sind eher trocken als feucht zu halten. Bei einem hellen, luftigen Standort in einer Temperatur von + 15—18 Grad C. bleiben sie den ganzen Winter in Vegetation. Im Laufe des Sommers wird das Pikieren öfter wiederholt, die Schalen werden möglichst nahe unter Glas entweder im Gewächshause oder im erwärmten Kasten gehalten, auch während des zweiten Winters sorge man dafür, dafs die Sämlinge in ununterbrochenem Wachstum bleiben.

Im März bis Anfang April richte man einen Mistbeetkasten mit mäfsiger Bodenwärme her, die man am besten durch Zwischenpacken von Laub unter den Dünger erreicht. Der Kasten ist entsprechend der Höhe der Pflänzchen so voll zu packen, dafs diese möglichst nahe unter dem Glase zu stehen kommen. Holzkästen sind den gemauerten vorzuziehen, da sie mit zunehmendem Wachstum der Blätter gehoben werden können. Auf die Dungschicht kommt eine 20 cm tiefe Schicht guter Lauberde, vermischt mit faseriger Rasen- oder Kuhdung-Erde und scharfem Sand. Hier hinein setzt man die jungen Pflanzen, in einen ungefähren Abstand von 20 cm, so tief, dafs die Zwiebeln völlig mit Erde bedeckt sind. Bei Sonnenschein ist leicht zu schattieren. Wird anfangs der Kasten geschlossen gehalten, so gebe man bei zunehmender Wärme mehr Luft, was sich so weit steigert, dafs man bei warmer, feuchter Witterung Fenster auf Stunden oder einzelne Tage ganz entfernen kann. Regelmäfsiges Giefsen unter Zusatz schwacher Nährlösung, wenn die Pflanzen gut angewurzelt sind, mehrmaliges Spritzen bei hellem Wetter, Reinhalten und Lockern des Bodens bilden die Arbeiten während des ganzen Sommers. Anfang September entziehe man allmählich die Wassergaben und lasse die Sonne voll und ganz auf die Pflanzen einwirken, damit die Zwiebeln einen gewissen Reifegrad erlangen. Gegen Ende dieses Monats bis Anfang Oktober werden die dann schon recht kräftigen Zwiebeln mit möglichster Schonung der zahlreichen Wurzeln herausgehoben und je nach Gröfse in 10—15 cm-Töpfe gesetzt, wozu man sich einer der vorher angegebenen ähnlichen Erdmischung bedient. Diesmal ist jedoch die Zwiebel so hoch zu pflanzen, dafs sie mit dem gröfseren Teil aus der Erde hervorragt. Diese Töpfe werden dann im Warmhause auf Brettern oder unter vor Tropfenfall geschützten Stellagen überwintert. Man kann aber auch die Zwiebeln in ca. 15 cm tiefe Handkästen eingeschlagen überwintern und dann im Frühjahr, nach sorgfältiger Reinigung und Entfernen der schlechten Wurzeln, eintopfen.

Im dritten Sommer ist es notwendig, die *Hippeastrum* im Topf zu kultivieren, um sie zur Blüte vorzubereiten. Im März werden die Töpfe in einen, wie bereits angegeben, lauwarmen Mistbeetkasten in Torfmull, Sägespäne, Lohe, Lauberde oder dgl. eingesenkt. Es ist sehr zu empfehlen, die Töpfe gleich so zu stellen, dafs sie im Laufe der Wachstumsperiode nicht mehr gerückt zu werden brauchen, was leicht ein Einknicken der Blätter zur Folge haben würde und höchst nachteilig auf die Ausbildung der Zwiebeln wirkt, andernfalls müssen die Blätter mit Zuhilfenahme dünner Stäbe aufgebunden werden.

Zwerg-Comet-Perfektion-Aster.

Nach einer in der Gärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg, gefertigten Aufnahme (Text Seite 53).

Perle des Rouges.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Bei derselben Behandlung wie im Vorjahre werden sich die Blätter recht kräftig entwickeln und die mancher Varietäten einen bräunlichen Farbenton, besonders in der Jugend, annehmen, was ein Zeichen üppigen Gedeihens ist. Ende August bis Anfang September entziehe man den erstarkten Pflanzen das Wasser und überlasse es der Sonne, die Zwiebeln zum guten Ausreifen zu bringen. Mitte September sind die Blätter dann im Absterben begriffen und können einige Centimeter über den Zwiebeln abgeschnitten werden, was zur völligen Reife dieser beiträgt. Von dem guten Ausreifen der Zwiebeln ist die Blühwilligkeit abhängig. Während des Winters sind sie dann bei einer ungefähren Temperatur von + 15 Grad C., gleichviel ob hell oder dunkel, trocken aufzubewahren. Die Trockenheit der Erde darf aber eine gewisse Grenze nicht überschreiten, was dann ein Absterben der Wurzeln verursachen würde, woraus als weitere Folge das Steckenbleiben des Blütenschaftes hervorgeht. Man vermeide daher einen Platz in unmittelbarer Nähe der Heizröhren. Wenn durchführbar, senke man die Töpfe bis über die Zwiebeln auch während des Winters in trockene Sägespäne, Torfmull oder dergl. ein. Im Januar, Februar bis März treten die Blütenschäfte, oft 2—3 aus einer kräftigen Zwiebel, hervor. Haben diese eine Länge von 5—10 cm, dann ist es an der Zeit, sie hell zu stellen und mit dem Bewässern zu beginnen. Die Blüten pflegen nicht alle zu derselben Zeit zu kommen, sondern verteilen sich auf mehrere Monate. Die Zeit des Flors kann man auch durch wärmeren oder kühleren Standort der Töpfe nach Belieben regeln.

Mit der Entwicklung des Blütenschaftes stellt sich auch das Blattwachstum wieder ein. Man versäume nicht, jetzt wie auch während der ganzen Entwicklungszeit flüssigen Dünger zu verabreichen. Wöchentliche oder 14tägige Kraftbrühen, wie sie in vielen Gärtnereien den Pflanzen gegeben werden, halte ich auch hier nicht für vorteilhaft, sondern ziehe es vor, dem Gieſswasser stetig etwas Nährlösung zuzusetzen. Seit sechs Jahren wende ich hier, wie überhaupt zu allen Topfpflanzen, mit gutem Erfolg gleiche Teile von Ammonium phosphoricum und Kali nitricum an, mit mitunter geringem Zusatz von Ammonium nitricum. Hiervon wird dem Gieſswasser soviel zugesetzt, daſs eine Lösung von 1 : 4000 bis 1 : 2000 entsteht. Die Stärke der Lösung wird nach der Intensität des Wachstums bemessen. Auch bei empfindlicheren Warmhauspflanzen und Orchideen habe ich hiermit die besten Erfolge erzielt und könnte ähnliche Beispiele der jährlichen Zunahme an den Pseudobulben der letzteren aus meinen Kulturen im Bilde vorführen, wie Freund Wocke dies im vorigen Jahrgang an dieser Stelle gethan. Allem, was dort über Düngung gesagt, muſs auch ich vollkommen beipflichten. Wer jedoch aus irgendwelchen Gründen oder ohne solche sich von dem in der Gärtnerei so lange geübten duftenden Verfahren nicht trennen kann, wird auch bei vorsichtiger Anwendung der bewährten animalischen Dünger kräftige Pflanzen erzielen, was ja die Hauptsache ist.

Während der Blütezeit kann man die Pflanzen ohne Schaden an einem kühleren Standort, etwa im Kalthause, aufstellen, wo sich die prangenden Blüten dann mehrere Wochen halten. Bei wärmerem Standort, sei es im Zimmer oder Warmhause, versäume man nicht, zur Verlängerung der Blütendauer die Antheren vor dem Aufplatzen zu entfernen, um eine zufällige Befruchtung zu verhüten, denn wenn diese eingetreten, beginnen die Blüten bald zu verwelken. Selbstverständlich ist es etwas anderes, wenn man auf Samengewinnung Wert legt. Nach der Blütezeit stelle man die Pflanzen aber wieder wärmer und vernachlässige sie nicht durch achtloses Beiseitestellen. Das Blühen erschöpft die Zwiebel stark, was man an dem Zusammenschrumpfen wahrnehmen kann. Es ist jetzt der beste Zeitpunkt zum Verpflanzen älterer Exemplare, wobei man mit möglichster Schonung der gesunden Wurzeln verfahre, jedoch die abgestorbenen und die alte Erde entferne. Zu grofse Gefäſse sind zu vermeiden. Es genügt übrigens, ältere Zwiebeln alle 2—3 Jahre umzutopfen. Ein heller luftiger Standort von + 15—18 Grad C. ist ihnen am zuträglichsten, bis man im März mit seinen Pfleglingen wieder den erwärmten Kasten bezieht.

Die Engländer, welche im allgemeinen keine besonderen Freunde der Mistbeetkulturen sind, pflegen auch die *Hippeastrum* in Gewächshäusern mit flacher Glaslage heranzuziehen, die Pflänzchen werden dann meist von Anfang an in Töpfen gezogen. Sie können so jederzeit ohne Störung des Wurzelballens verpflanzt werden, wodurch das Wachstum sich besser ununterbrochen fortführen läſst. Stets werden die Töpfe aber auf dem Beet des Hauses eingesenkt, wodurch den Pflanzen gleichmäſsige Wärme und Feuchtigkeit gesichert werden. Eine mäſsige Bodenwärme wirkt hier auf das Wachstum der Pflanzen sehr günstig ein. Diese Kulturmethode habe ich auch bei Bornemann in Blankenburg a. H. erfolgreich durchgeführt gesehen.

Ein unerwünschter, aber leider fast ständiger Begleiter der *Hippeastrum* ist der Blasenfuſs oder Trips, gegen den man durch wiederholtes Räuchern zu Felde ziehen muſs. Auch die Woll- oder Schmierlaus pflegt sich mitunter einzustellen; diese kann man nur durch Abwaschen entfernen. Vor allem reinige man die Zwiebeln in der Ruhezeit und entferne die trockenen Zwiebelhäute und Blattreste, unter welchen diese Plagegeister ihren Unterschlupf nehmen.

Die Gewinnung des Samens erfordert bei *Hippeastrum* keine besonderen Schwierigkeiten. In der Frucht, einer dreifächerigen Kapsel, sind zahlreiche geflügelte Samen enthalten. Die Befruchtung ist bei sonnigem, hellem Wetter in einem nicht zu luftfeuchten Hause bei etwas erhöhter Temperatur vorzunehmen. Selbstverständlich wird jeder gewissenhafte Züchter durch Auswahl seiner besten Blüher bestrebt sein, seine Zucht zu verbessern, es werden da allerdings manche unvorhergesehenen Überraschungen zu Tage treten. Bei einer Kreuzung zweier distinkter Spezies pflegen die Nachkommen so ziemlich die Mitte zwischen den Eltern zu halten und sich alle zu gleichen. Anders ist dies jedoch bei den aus vielen Generationen durch unendlich kreuzweise Befruchtung hervorgegangenen Hybriden, die infolge erblicher Einflüsse eine grofse Variation aufweisen. Pflanzen einer einzigen Samenkapsel können unendlich verschieden sein.

Die Farbentöne der *Hippeastrum*-Hybriden bewegen sich von fast reinstem Weifs durch alle Abstufungen bis zu tiefdunklem Rot. Die beiden Extreme sind am geschätztesten.

In der Mitte liegen aber die wunderbarsten leuchtenden Farbentöne und durch Streifen oder Schattierungen bewirkten Zeichnungen. Weitere aufser der Gröfse der Blumen zu beachtende Eigenschaften sind gute Rundungen, besonders der unteren Blumenblätter, reine Schlundzeichnung, ohne zuviel grün; wagerechte, besonders nicht nickende Stellung der Blüten; starker und kräftiger Wuchs der Pflanzen. Sieht man sich besonderer Eigenschaften wegen veranlafst, schwachwüchsige Exemplare zur Kreuzung mit heranzuziehen, so benutze man diese als Pollenpflanzen und wähle eine starkwüchsige Mutterpflanze aus.

Alle diese Faktoren werden von umsichtigen Züchtern gewürdigt und beachtet, und doch vermifst man unter den *Amaryllis*-Züchtungen bestimmte Rassen.

Es liefsen sich gewifs unter Zuhilfenahme einiger echten Spezies, wie z. B. *H. pardinum*, *Leopoldii*, *reginae* Formen mit flach ausgebreiteten Kronen züchten, anderseits durch Kreuzungen mit *H. solandriflorum* solche mit trompetenartig vertieftem Schlund. Letztgenannte Art besitzt aufserdem einen köstlichen Duft, der den Hybriden auch noch fehlt. Auf der vorjährigen Hamburger Ausstellung hatte übrigens F. W. Böttcher-Hamburg-Lockstedt im September blühende *Hippeastrum* mit auffallend ausgebreiteter Blumenkrone ausgestellt, die ohne Zweifel schon eine nach obiger Richtung angedeutete Neuzüchtung darstellten. Vielleicht berichtet genannter Herr mal an dieser Stelle darüber.

Die Kultur von Sprekelia (Amaryllis) formosissima. — Die Vermehrung der prächtigen *Sprekelia formosissima* geschieht am besten aus Samen, welcher sehr leicht aufgeht. Derselbe wird in Schalen in lockere, sandige Lauberde gesät und im Warmhause dicht unter Glas gestellt. Die kleinen Pflänzchen werden nach Erfordernis pikiert. Im Frühjahr werden dann die Sämlinge auf einen warmen Kasten ausgepflanzt, leicht beschattet in den Mittagsstunden und mit fortschreitendem Wachstum nach und nach abgehärtet, so dafs die Fenster später ganz entfernt werden können.

Vor Eintritt des Frostes bringt man die Pflanzen an einen trockenen Standort im Warm- bezw. Lauwarm-Hause zur Überwinterung, bis man dieselben im Frühjahr auf einen Kasten wieder auspflanzt. Mit dem dritten Jahre werden die Zwiebeln so stark sein, dafs man ein Blühen voraussetzen kann und damit ist nun die Zeit des Treibens der Sprekelie gekommen. Man läfst zu diesem Zwecke die Zwiebeln im Herbst, wenn man dieselben aus dem Kasten ins Haus bringt, vollständig eintrocknen, indem man sie gänzlich von Erde befreit und leicht in Pikierkästen einschlägt. Die Kästen stellt man dann über Heizrohre oder sonst einen recht warmen Ort auf, ohne zu giefsen. Nach einigen Wochen werden die Zwiebeln den Blütenschaft seitlich durchtreiben und sind dieselben nun in nicht zu grofse Töpfe in nahrhafte, sandige Erde zu pflanzen. Hierbei ist besonders für guten Wasserabzug zu sorgen. Erhalten nun die Sprekelien ihren Platz an einem hellen, luftigen, warmen Orte und werden sie anfangs nur mäfsig gegossen, so werden sie bald ihren herrlichen Flor entfalten, zu einer Zeit, in welcher die Auswahl von blühenden Pflanzen gerade sehr beschränkt ist. Die Kultur der sogenannten Brut, der sich an der Basis der Zwiebel entwickelnden kleinen Zwiebelchen, ist genau dieselbe, wie die oben für die Sämlinge angegebene.

Ed. Rebenstock, Obergärtner, Godesberg a. Rh.

Ausstellungsberichte.

Die Dahlien-Ausstellung im Krystall-Palast zu London.

Von A. Sturm, London.

Am 2. und 3. September fand die von der National Dahlia Society veranstaltete Dahlien-Schau statt, und es macht wirklich Vergnügen, über die grofsartige Entwicklung und Vervollkommnung, die wir ganz besonders bei den Kaktus-Dahlien zu verzeichnen haben, in Kürze zu berichten. Wirft man einen Rückblick auf die Kaktus-Dahlien, wie sie sich noch vor wenigen Jahren auf den hiesigen Ausstellungen präsentierten, wie verhältnismäfsig wenig echte Kaktusformen da vertreten waren, und vergleicht heute diese bezaubernd schönen und entzückenden Formen und Farben in dieser Reichhaltigkeit damit, so möchte man es fast für ein Ding der Unmöglichkeit halten, dafs ein solcher Umschwung in so wenig Jahren erreicht werden konnte.

Während erst vor etlichen Jahren eine strenge Trennung zwischen echten Kaktus-Formen und Kaktus-Hybriden geschaffen wurde, so reichen diese Klassen schon jetzt für die heutigen Formen nicht mehr aus. Wir werden in erster Linie schon 3 Hauptklassen schaffen müssen, wie: I. Riesen-Kaktus-Dahlien, II. Kaktus-Dahlien und III. Liliput-Kaktus-Dahlien. Die Vorläufer der I. und III. Klasse sind bereits vorhanden, und wenn deren Veränderlichkeit ebenso schnell vor sich geht, wie bei der gewöhnlichen Form, so wird es auch nicht mehr lange dauern, dieselben einteilen zu müssen.

Für die II. Klasse „Kaktus-Dahlien" reicht diese Bezeichnung allein nicht mehr aus, da deren Verschiedenheit unter sich ebenso grofs und charakteristisch ist, wie zwischen echten Formen und Hybriden. Es wäre da jedenfalls angebracht, um einen besseren Überblick zu gewinnen, dieselben noch in Unterklassen einzuteilen, und ist auf diese Weise die Bezeichnung „Echte" ganz überflüssig, während Kaktus-Hybride beizubehalten ist und eine Klasse für sich bildet. Auch hiervon ist bereits eine kleinblumige Form vorhanden, die wohl als Liliput-Hybride gelten könnte. Meiner Ansicht nach ist allerdings die Bezeichnung Kaktus-Hybride nicht sehr glücklich gewählt, denn streng genommen sind ja alle Kaktus-Dahlien nichts anderes als Hybriden, und erstere sind eben nicht typisch genug.

Unter den Kaktus-Dahlien sind einige Formen bezw. Sorten wieder sehr charakteristisch. So kann z. B. die Sorte *Phantasie (Fantasy)*, bezw. alle ihr ähnlichen, schon als eine distinkte Unterklasse betrachtet werden und wäre jedenfalls die Bezeichnung *Phantasie-Form* dafür sehr geeignet.*) Auch für die Sorte *Starfish* wäre die Bezeichnung *Seestern-Form* nicht unrecht. Es liefsen sich noch verschiedene ähnliche Unterklassen bilden und man würde auf diese Weise eine gute Übersicht der verschiedenen Hauptformen erzielen, doch will ich nicht weitere Vorschläge machen, da die Deutsche Dahlien-Gesellschaft hier am besten Wandel schaffen kann.

Mein Hauptaugenmerk galt hauptsächlich den Kaktus-Dahlien, weil dieselben für handelsgärtnerische Zwecke auch am wertvollsten sind, andernteils aber auch, weil die Normalbezeichnungen in ihrer Gesamtheit mit den unsrigen übereinstimmen, was bei den grofsblumigen, Liliput oder Pompon und einfachen Sorten doch eine unsichere Sache ist, wenigstens was die Sorten im allgemeinen betrifft.

---

*) Wir möchten die Bezeichnung „Phantasie-Dahlie" für alle halbgefüllten Kaktus-Dahlien, die noch sehr in Aufnahme kommen werden, vorschlagen. Die Redaktion.

Bekanntlich sind bis jetzt die meisten Kaktus-Dahlien englischen und französischen Ursprungs und haben naturgemäfs auch fremde Namen. Sprachenunkundige werden es wohl am ersten zu beurteilen wissen, wie unangenehm es manchmal ist, solche Fremdwörter zu schreiben oder gar erst zu sprechen. Viele von diesen Namen haben aber oftmals ganz einfache Bedeutungen, wodurch die betreffende Sorte gleich vorzüglich gekennzeichnet wird, während man sich so beim Aussprechen fast die Zunge brechen könnte oder beim Schreiben erst Buchstabe für Buchstabe ansehen mufs und dann immer noch nicht weifs, was eigentlich darunter zu verstehen ist. Dafs dieses auf die Verbreitung mancher guten Sorte auch Einflufs hat, braucht wohl weiter nicht erwähnt zu werden, zumal wenn die Auswahl nach einem Katalog erfolgt.

Hierin könnte die Deutsche Dahlien-Gesellschaft etwas sehr Nützliches thun und dürfte sie sich auch des allgemeinsten Dankes sicher sein: es sollte Aufgabe ihrer Mitglieder werden, dahin zu streben, derartige Einführungen gleich unter dem verständlichen Namen zu verbreiten.

Es klingt doch zweifellos viel einfacher und verständlicher, wenn wir sagen: *Keynes' Weifse* statt *Keynes' White*, *Kleine Schneeweifse* statt *Little Snow White*, *Schwarzer Ritter* statt *Black Knight* etc.

Freilich, betrachten wir dieses vom Standpunkte des Prioritäts-Rechtes aus, so wäre es nicht richtig. Aber da es sich hierbei nicht um Arten oder Varietäten, sondern doch nur gröfstenteils um vergängliche Lokalsorten handelt, so ist dieses Vorgehen jedenfalls zu verzeihen.*) Man hätte ja in der bisher eingewucherten Weise einen besseren Überblick, in welchem Lande das Hervorragendste geleistet wird, aber darin liegt doch nicht der Schwerpunkt, denn für den Handelsgärtner bleibt es sich ganz gleich, wo die betreffende Sorte gezüchtet wurde, die Hauptsache ist, erst den Wünschen des Publikums gerecht zu werden. Dafs unser Vorschlag durchführbar ist und dafs er nur vorteilhaft sein würde, ersehen wir aus dem Vorgehen des Deutschen Pomologen-Vereins, der sich deutsch nennt und auch deutsch handelt.

Auch er hat doch meistens nur mit vergänglichen Lokalsorten zu thun, die ebenso verschwinden, wie sie auftauchen, und blofs ein geringer Prozentsatz ist es, der sich dauernd auf der Bildfläche erhält. Ferner müfsten auch die Dahlien-Gesellschaften international handeln, d. h. in inniger Verbindung miteinander stehen und jede Neuheit sollte zuvor von denselben einer Prüfung unterzogen werden, ehe sie dem Handel übergeben wird, damit das Entstehen von eventuellen Doppelnamen oder das Auftauchen von minderwertigen Sorten von vornherein ausgeschlossen ist.

Ich weifs wohl, dafs die Deutsche Dahlien-Gesellschaft noch sehr jung ist und trotz ihres kurzen Bestehens schon sehr Bedeutendes geleistet hat und bezweifle auch nicht, dafs es ihr Bestreben ist, lautwerdenden Wünschen nach Möglichkeit Rechnung zu tragen, sobald sie zu Gunsten für die Allgemeinheit sind. Es wäre nützlich, wenn durchführbare Wünsche von verschiedenen Seiten zur Veröffentlichung gelangten. —

Ehe ich nun auf die einzelnen Sorten näher eingehe, möchte ich über die hier übliche Vorbereitung derartiger Ausstellungsblumen das Hauptsächlichste kurz vorausschicken. Bekannt dürfte es sein, dafs die Dahlien sehr gerne von Ohrwürmern besucht, bezw. die einzelnen Petalen von denselben beschädigt werden, so dafs die Blumen nicht mehr ausstellungsfähig sind. Um dieses zu verhüten, werden dieselben mit kleinen, aus Musselin hergestellten Säckchen umgeben, wobei zu beachten ist, dafs der Knospe bezw. Blume genügend Raum zu ihrer vollen Entwicklung gewährt wird. Diese Säckchen werden dann am Stiele dicht zusammengebunden und noch mit etwas Watte umgeben, so dafs es für derartiges Ungeziefer unmöglich gemacht wird, sich der Blume zu nähern. Ferner werden gröfstenteils auch die Blumen der Kaktus-Dahlien noch vorbereitet, indem man sie ungefähr 10 Tage vor der Ausstellung vor Sonnenschein und Regen schützt, was auf verschiedene Weise geschieht. Eine einfache Methode ist, einen entsprechend grofsen Topf so an einen Stock zu befestigen, dafs er über die Blume gehängt werden kann. Sodann werden auch aus Draht oder Holz kleine viereckige Kästchen mit Satteldach — und ohne Boden natürlich — angefertigt und auf gleiche Weise oberhalb der Blume angebracht. Ein anderer Weg ist noch, derartige Kästchen ohne Dach und Boden herzustellen und wie vorige anzubringen. Oben wird eine Glasscheibe darüber gedeckt und, je nachdem mehr oder weniger Schatten erforderlich ist, wird unter die Glasscheibe noch braunes Papier gelegt oder dieselbe mit Kalkmilch etc. angestrichen.

Bei all diesen Vorrichtungen hat man stets zu beachten, dafs die Pflanzen bezw. Blumen gut an die Stäbe befestigt sind, damit sie nicht vom Winde u. s. w. gegen die Seitenwände geschlagen werden, wodurch mehr Schaden als Nutzen entstehen würde.

Selbstverständlich werden auch alle anderen überflüssigen Knospen und Blumen von den Pflanzen entfernt und letzteren noch fehlende Nährstoffe zugeführt.

Alle hier im Nachstehenden angeführten Kaktus-Dahlien waren in tadellosen Exemplaren ausgestellt, wie auch die anderen Klassen im grofsen Ganzen bei der höchsten Vollkommenheit angelangt waren.

Sie waren teilweise einzeln und zu je 6, 12 oder 24 Sorten auf grünen Kästen in Wasser stehend, wie *Chrysanthemum*, Nelken etc. ausgestellt, teilweise auch in Bouquettes von 6 oder 10 oder lose zu 1—3 in Vasen stehend zur Schau gebracht. Dies Verfahren gilt hauptsächlich für Liliput-Dahlien. Erst 1 Blume, dann 2, dann 3 und bei 10 auch noch eine vierte Reihe von 4 Stück. Als Hintergrund benutzt man Blätter und vereinzelt auch Knospen.

Allen ausgestellten Neuheiten vorziehen will ich die Züchtung eines Handelsgärtners, die erst im Jahre 1900 in den Handel kommt. Sie ist ganz zweifellos der Vorgänger einer neuen grofsblumigen Rasse und dürfte wohl *Riesen-Kaktus-Dahlia* die treffendste Bezeichnung dafür sein. *Roter Herumschwärmer (Red Rover)* war leider nur in einer einzigen Blume vorhanden, weshalb dieselbe das Wertzeugnis noch nicht erhielt, da dazu mindestens 3 Blumen nötig sind. Unbestimmt ist es zwar, doch vermutet der Züchter, dafs diese Neuheit ein Sämling von *Charles Woodbridge* ist. Diese eine Blume hatte einen Durchmesser von $8^1/_4$ engl. Zoll = 21 cm und wurde von einem starken Stengel gut aufrecht getragen, so dafs sie sich in ihrer vollen Schönheit präsentierte. Die Petalen sind verhältnismäfsig schmal, langgestreckt und der Rand ist etwas zurückgeschlagen. Die äufseren Blumenblätter stehen nicht flach ab, sondern sie legen sich lose bis zum Stiele zurück, wodurch die ganze Blume eine schöne runde Form erhält; sie verwelken auch nicht so schnell, wie bei anderen Kaktus-Dahlien. Die Farbe ist ein leuchtendes Scharlachrot mit dunklem, samtigschimmerndem Anhauch, und die Form eine echte Kaktus-Form. Die ausgestellte Blume war schon ziemlich 1 Woche offen, doch waren die äufsersten Petalen noch vollkommen gesund. Nach Aussage des Züchters stehen die Blumen frei über der Belaubung und die ganze Pflanze ist sehr reichlich mit Knospen besetzt. (Schlufs folgt.)

*) Zumal ausländische Gärtner es mit deutschen Sortennamen ebenso zu halten pflegen. Anm. d. Redaktion.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 24. Wie färbt man am besten Hortensien blau? —

Das Blaublühen der Hortensien wird dadurch erzielt, dafs man beim Einpflanzen etwas Eisenvitriol der Erde beimischt. Hat man Topfkultur, so ist es ratsam, die Pflanzen mit einer schwachen Alaun-Lösung zu giefsen. Man kann die Hortensien auch in „versauerte" Heideerde pflanzen. Die besten blaublühenden Hortensien, die ich bis jetzt gesehen habe, waren in sogenannte „blaue Erde" gepflanzt, welche im Fürstentum Reufs gefunden wird. Herm. Weyland.

Um recht schöne blaue Hortensien zu haben, reinige man sie vor dem Einpflanzen von der alten Erde, wasche die Wurzeln ganz sauber aus und pflanze sie in reine Heide- oder Moorerde, der man etwas Stahl- oder Eisenspäne beimengt. In Ermangelung solcher kann der Herr Fragesteller der Erde etwas Alaun zusetzen. Ein billiges Mittel ist, verrostete Nägel in Wasser zu legen und mit dem Rostwasser die Hortensien zu giefsen. H. Grote.

Um eine blaue Färbung der Hortensien zu erzielen, dürfte sich der Einfachheit wegen folgendes Verfahren empfehlen: Ende März oder Anfang April beginnt man mit dem Verpflanzen der im Kalthause überwinterten Hortensien. Die am kräftigsten entwickelten Exemplare werden leicht zurückgeschnitten und in eine Erdmischung bestehend aus 3 Teilen Heideerde und je 1 Teil gut gelagerter Komposterde und Sand gepflanzt, welcher $^1/_2$ Teil gepulverter Alaun zugesetzt ist. Nachdem die Pflanzen unter Glas nach ca. 3 Wochen eingewurzelt sind, stellt man sie, wenn keine Fröste mehr zu erwarten sind, an einem vor der Mittagssonne geschützten Platz auf. Man verabfolge reichlich Wasser und auch ein Dungguſs mit sehr verdünntem Schafmist trägt viel zur Entwicklung der Pflanzen bei. Wenn die Hortensien mit dem Knospenansatz beginnen, giefst man mit einer Lösung von $^1/_2$ g Alaun auf ca. 1 l Wasser alle Wochen ungefähr einmal. Die so behandelten Hortensien werden sicher die tiefblaue Färbung zeigen und von dem zarten Rosa der ohne Alaun behandelten Pflanzen wirkungsvoll abstechen.
M. Endemann.

Um Hortensien blau zu färben, benutze ich seit vielen Jahren die Kohlenerde. Dieselbe findet man an verlassenen oder auch noch in Betrieb befindlichen Plätzen, wo Holzkohlen gebrannt werden. Sie besteht aus dem Abraum und feinen Abfällen der Holzkohlen. Mit derselben kann man die Hortensien in fast allen Schattierungen blau färben, je nachdem man mehr oder weniger Kohlenerde zu dem Nährboden verwendet. Man kann aber auch nur in die Kohlenerde pflanzen, dann ist es aber erforderlich, unter dieselbe Hornspäne zu mischen und im Laufe des Sommers noch mit flüssigem Dünger nachzuhelfen. Die Pflanzen erhalten dann ein ganz dunkles Aussehen und riesige Blütendolden vom schönsten Himmelblau bis zum dunkelsten Violett. Die Wurzeln bleiben dabei gesund, selbst wenn etwa zuviel gegossen werden sollte. Will man schöne hellblaue Blumen erzielen, ist es zu empfehlen, schon die Stecklingspflanzen in reine Kohlenerde zu pflanzen und darin weiter zu kultivieren. Wünscht man aber violette Farben, dann mufs gewöhnlicher Nährboden zu der Kohlenerde gemischt werden. Wo keine Kohlenerde zu haben ist, können Holzkohlen zerkleinert und unter die Erde gemengt werden, womit ganz gute blaue Blumen zu erzeugen sind, ohne Alaun oder Feilenspäne etc. unter den Nährboden zu mischen. J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Am sichersten und schönsten färben sich die Hortensienblüten blau infolge eines Zusatzes von 10 g Alaun für je einen Topf von 25 cm Weite, bei Kübelpflanzen entsprechend mehr. F. L.

Man färbt Hortensienblumen am besten blau auf folgende Weise: 1. Indem man der zu verwendenden Erde eine Portion Eisenvitriol oder Eisenfeilspäne beimischt. 2. Durch Verwendung von eisenhaltiger Moorerde. W. Sayle.

Die blauen Hortensienblumen werden auf verschiedene Weise erzielt. In eine eisenhaltige Erde, besonders Torfmoor, gepflanzt, werden die Blumen blau ohne jede weitere Zuthat. Ich sah vor kurzem ein Beet im freien Grunde ausgepflanzter Hortensien blau blühen. Durch künstliche Beimischung kleiner Mengen Eisenfeilspäne oder Alaun und durch häufiges Giefsen mit Eisen- oder Alaunwasser erhalten die Blumen die blaue Farbe. H. Sch.

Neue Frage 28. Ist die Kultur von Maiblumen auf Sand- oder schwarzem Moorboden vorzuziehen? Welche Bestandteile mufs der Sandboden enthalten, um recht kräftige Keime zu erzielen, und wie ist hierbei das Kulturverfahren?

Neue Frage 29. Welche Mittel giebt es, hohlgewordene Parkbäume — es handelt sich um alte hohe Rofskastanien — eine gewisse Zeit vor dem Absterben zu bewahren?

Neue Frage 30. Welche neueren *Chrysanthemum*-Sorten der letzten Jahre sind hervorragend wertvoll zur Schnittblumengewinnung? Welche zum Topfpflanzen-Verkauf?

Neue Frage 31. Ich bitte um Namhaftmachung von 10 älteren oder neueren grofsblumigen *Chrysanthemum*-Sorten, die am meisten zur Schnittblumen-Gewinnung im Dezember empfohlen werden können.

Neue Frage 32. Giebt es aufser Deckreis noch bessere und billigere Deckung der Pfirsiche?

Neue Frage 33. Welche hervorragend zur Schnittblumen-Gewinnung geeigneten Stauden versprechen als Treibstauden dem Handelsgärtner guten Erfolg und was ist bei ihrer Vorkultur und was beim Treiben vorzugsweise zu beachten?

Wir machen diese Frage No. 33 zu einer Preisfrage für unsere Abonnenten und setzen hiermit für die beste Beantwortung derselben neben dem üblichen Honorar einen Extrapreis von 50 Mk. aus. Für die nicht preisgekrönten Arbeiten, welche zum Abdruck gelangen, zahlen wir natürlich das übliche Honorar. Die Beurteilung der eingegangenen Arbeiten erfolgt durch den Herausgeber in Gemeinschaft mit zwei erfahrenen Staudenzüchtern. Die Einsendung der Antworten hat bis zum 1. Dezember einschliefslich zu erfolgen.

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Musteralbum der Bindekunst. Unter diesem Titel ist im Verlage von J. Olbertz, Erfurt, eine elegant ausgestattete Mappe erschienen, welche 50 Blätter mit je einer oder mehreren Darstellungen umfafst und 8 Mk., resp. geb. 10 Mk. kostet. Wie schon der Titel der Mappe besagt, handelt es sich um Arbeiten der Bindekunst, wie solche aus Anlässen der verschiedensten Art angefertigt werden. Die auf den Blättern zur Darstellung gelangten Kunstwerke sind selbstverständlich nicht alle gleichwertig. Neben wirklich hervorragenden Musterarbeiten finden wir auch Darstellungen, die in der Anordnung und Ausführung uns weniger ansprechen, womit wir nicht sagen wollen, dafs sie etwa allen nicht gefallen, denn über den Geschmack läfst sich nicht streiten. Die Darstellungen sind auch nicht dazu bestimmt, um von dem Bindekünstler nachgeahmt zu werden. Sie sind Musterblätter etwa wie es die Musterkarten für Reisende sind. Sie sollen dem Blumenhändler die Möglichkeit bieten, seinen Kunden, die einen Auftrag erteilen wollen und nicht recht wissen, was sie bevorzugen sollen, Vorlagen zur Auswahl vorzulegen. Die Kunden werden sich dann aus der reichen Fülle des Gebotenen eine Form auswählen, die der Bindekünstler seiner künstlerischen Eigenart gemäfs mit den Blumen der betreffenden Jahreszeit zur Ausführung bringen kann. Von diesem Gesichtspunkte aus sei das Album der Bindekunst den Interessenten hiermit empfohlen. M. H.

Bevorstehende Ausstellungen.

Hannover. Siehe Notiz unter Tagesgeschichte.

Hamburg. Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins Hamburger Chrysanthemum-Freunde vom 15. bis 20. November.

Chemnitz i. S. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein veranstaltet hier im November eine Chrysanthemum-Ausstellung, an der sich nur Vereinsmitglieder beteiligen können.

Oldenburg. Landes-Obstausstellung im November.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Petersburg. Siehe Notiz unter Tagesgeschichte.

Plauen i. V. 1899 soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll am 14. bis 19. Oktober 1899 daselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Tagesgeschichte.

Hamburg. Der „Verband der Blumen- und Pflanzenhändler von Hamburg, Altona und Umgegend" hat eine Resolution gefafst, der wir gern durch Abdruck an dieser Stelle weitere Verbreitung geben. Diese Resolution richtet sich gegen eine angebliche Ausführung des Herrn Hesdörffer in der Zeitschrift „Zur guten Stunde", worin den Privatleuten empfohlen wird, „ihre Pflanzen nicht in Blumengeschäften, sondern nur bei Handelsgärtnern zu kaufen, da dieselben dort frischer und besser zu haben wären". In Rücksicht auf die untenstehende schöne Resolution, die mir viel Vergnügen gemacht hat, bedauere ich es lebhaft, dem Verein erklären zu müssen, dafs ich etwas derartiges in der Zeitschrift „Zur Guten Stunde" überhaupt nicht veröffentlicht habe; damit aber die Resolution ihre Gültigkeit behalten kann, sei noch nachträglich meiner Überzeugung entsprechend bestätigt, dafs zum Ankauf von Topfpflanzen eine gute Handelsgärtnerei empfehlenswerter als eine Blumenhandlung ist. Blumenbindereien wird man meist am vorteilhaftesten bei Blumenhändlern, Topfpflanzen dagegen bei Handelsgärtnern kaufen, denn die angebliche Akklimatisierung der Topfpflanzen in den der Zugluft stark ausgesetzten Läden wird durch die ruinierten, in regelmäfsigen Zwischenräumen aus den Läden fortzuschaffenden Gewächse in eigentümlicher Weise illustriert. Die einstimmig angenommene Resolution hat folgenden Wortlaut: „Der Verein der Blumen- und Pflanzenhändler protestiert ganz energisch gegen die Aufserungen des Herrn Hesdörffer in der Zeitschrift „Zur Guten Stunde" und erklärt diesen Herren überhaupt nicht für fähig, ein mafsgebendes Urteil über die Verhältnisse der Blumengeschäfte zu geben."

M. H.

Hannover. Verlegung der grofsen allgemeinen Chrysanthemum-, Winterflor- und Binderei-Ausstellung. Nachdem schon infolge des kalten und nassen Vorsommers die *Chrysanthemum* in ihrer Entwicklung zurückgeblieben waren, sah man in den beteiligten Kreisen bereits länger mit Sorge, dafs die Blütenknospen sich trotz der sonnigen Tage des August und September gar nicht entwickeln wollten. Die verflossenen kalten und regnerischen Tage haben nun die Gewifsheit gebracht, dafs nur ein geringer Bruchteil frühblühender Sorten zu dem beabsichtigten Eröffnungstage zur Blüte kommen würde und, da die eingelaufenen Nachrichten aus den verschiedenen Gegenden Deutschlands die gleiche Befürchtung ausdrücken, so sah sich der Vorstand des Gartenbau-Vereins in Verbindung mit dem gärtnerischen Ausschusse der Ausstellung gezwungen, dem Komitee die Verlegung der Ausstellung auf den 24. November, dauernd bis zum 1. Dezember, zu empfehlen. Nach Ansicht aller Fachleute wird zu diesem Termine mit aller Bestimmtheit eine reichhaltige und glänzende Ausstellung zu erwarten sein. — Der Anmeldungstermin wurde dementsprechend bis zum 6. November verlängert, die Einlieferung der Pflanzen auf den 21. November festgesetzt, während Schnittblumen und Bindereien noch bis 8 Uhr morgens des Eröffnungstages aufgestellt werden können. — Die Anmeldungen für die Ausstellung haben bislang schon die Zahl 150 überschritten, von denen einige auf 20 und mehr Nummern des Wettbewerbes lauten. Es ist danach schon jetzt vorauszusehen, dafs die Ausstellungslokale, Palmengarten und Konzerthaus, nicht genügen werden, sondern, wie anfangs schon beabsichtigt, ein Teil der angrenzenden Strafse am Marstalle zu Hilfe genommen werden mufs, welche zu dem Zwecke in geeigneter Weise überdacht werden wird. Es wird dadurch ein weiterer Ausstellungsraum von etwa 400 qm gewonnen.

Reutlingen. Das pomologische Institut hat aus seinem Obstmuttergarten, der dieses Jahr eine sehr schöne Ernte lieferte, eine Obstausstellung veranstaltet, bestehend aus über 400 Sorten Äpfeln und 250 Sorten Birnen. Diese Ausstellung wird mehrere Wochen geöffnet bleiben, sodafs sie sich vorzüglich zum Studium für Obst- und Gartenbau-Vereine eignen dürfte.

Petersburg. Durch die auswärtige Abteilung der Kaiserlich Russischen Gartenbau-Gesellschaft, deren Vorsitzender A. Fischer von Waldheim ist, ging uns nunmehr das Programm für die dritte internationale Gartenbau-Ausstellung zu. Es umfafst 270 verschiedene Konkurrenzen und steht Interessenten kostenlos zur Verfügung. Die Ausstellung wird am 5/17. Mai 1899 eröffnet und am 15/27. geschlossen. Ausländer, welche sich als Aussteller beteiligen wollen, haben sich an den genannten Herrn Vorsitzenden zu wenden und diejenigen Abteilungen und Paragraphen anzugeben, in denen sie zu konkurrieren wünschen, auch den ungefähren Flächenraum, den sie gebrauchen, sowie die Zahl der Kolli, damit ihnen rechtzeitig die für den erleichterten Eisenbahntransport und die Passierung der Grenze notwendigen Etiketten für dieselben zugehen können. Als höchste zu vergebende Preise gelten Ehrendiplome, von denen 10 vorgesehen sind, ferner werden Wertgegenstände, goldene, silberne, bronzene Medaillen und Belobigungsscheine zuerkannt.

Igelsberg i. Schwarzwald. Hier wurde ein Obstbauverein begründet, dem sofort 20 Mitglieder beitraten; er wird sich dem allgemeinen württembergischen Obstbauverein anschliefsen und den bisher stark vernachlässigten Obstbau im Schwarzwalde zu fördern suchen.

Personal-Nachrichten.

Eilers, H. F., in St. Petersburg, ein Deutscher und einer der bedeutendsten Handelsgärtner ganz Rufslands, feierte am 17. Oktober das Fest seiner silbernen Hochzeit.

Freudenberg, Carl Hermann, Handelsgärtner in Dresden-Strehlen, früher in Striesen, starb am 16. Oktober im Alter von noch nicht 52 Jahren. Die Dresdener Gärtnerschaft verliert in ihm ein höchst rühriges und vielseitiges Mitglied, das auch in der übrigen Welt als tüchtiger und leistungsfähiger Geschäftsmann allgemein bekannt war.

Goeschke, Gottlieb, in Köthen, ein weitbekannter Handelsgärtner, der sich durch seine hervorragenden Erdbeerkulturen und auch durch seine Pelargonien-Züchtungen einen Namen gemacht hat, starb plötzlich im Alter von 80 Jahren.

Graeber, Karl, bisher Handelsgärtner in Osnabrück, übernahm die Leitung der neubegründeten hygienischen Obst- und Gartenbauschule in Klosterlausnitz i. Th.

Illing, Otto, bisher am Kgl. botan. Garten zu Berlin beschäftigt, wurde als Gartentechniker in der Stadtgärtnerei zu Posen angestellt.

Mühle jun., Wilhelm, aus Temesvár (Ungarn), geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, der zur Einsichtnahme in amerikanische Samenzucht und Samenhandel sich vorübergehend in Philadelphia und Doylestown, Pa., aufgehalten hat, hat sich für die Wintermonate über Cuba nach Mexiko begeben.

Siesmayer, Philipp, Teilhaber der Firma Gebr. Siesmayer, Gartenarchitekten zu Frankfurt a. M., geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, wurde zum Grofsherzogl. Hess. Hofgarten-Ingenieur ernannt, aufserdem wurde ihm der Titel eines Hoflieferanten vom Erbprinzen von Anhalt verliehen.

Wenzel, Georg Albert, Kgl. Hofgärtner a. D., früher in Pillnitz im Kgl. Hofgarten, seit einigen Jahren in Radebeul ansässig, starb am 16. Oktober nach längerem Leiden im 67. Lebensjahre.

Briefkasten der Redaktion.

H. W., Coswig. Wie uns die Herren W. Deicke, O. Maedicke, Max Loebner und E. Neubert freundlichst mitteilen, bezeichnet man als „Maiblumen-Erike" *Menziesia (Daboecia) polifolia Juss.* Herr Fritz Gude schreibt uns, dafs man wohl auch *Clethra arborea Ait.* darunter verstehen könnte. Über *Daboecia* werden wir in einer der nächsten Nummern einen kurzen Artikel bringen.

L. B., Freiburg i. B. Herr Max Loebner teilt uns mit, dafs man als „Herbstflieder" jedenfalls *Buddleya lindleyana* bezeichnet. Diese erinnert in ihrer Tracht sehr an *Syringa chinensis*, die Blüten haben einige Ähnlichkeit mit denen des Flieders, sind von violetter Farbe und erscheinen vom Hochsommer bis spät in den Herbst hinein. Schade, dafs das schöne Gehölz in Norddeutschland so wenig, weil empfindlich, angetroffen wird. In Süddeutschland und der Schweiz hält die Pflanze stellenweise gut aus.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Actinidia Kolomicta Maxim.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 6. November 1898. No. 6.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Actinidia Kolomikta Maxim.

Von **Ernst Rettig**, Jena.

(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Fast unbeachtet stand seit Jahren auf einem Moorbeete des hiesigen Gartens ein Exemplar von *Actinidia Kolomikta*; lange Zeit von spärlicher Entwicklung, erstarkte es später schnell und bedeckte — in Spalierform gezogen — bald eine Fläche von etwa $1^1/_2$ m Höhe und doppelter Breite. Blüten waren bisher an dem Strauch noch nicht beobachtet worden.

Sechs Jahre sind es her, es war ausgangs Mai, da fing ein Teil der noch nicht völlig ausgewachsenen Blätter an, sich in eigenartiger Weise zu verfärben, die betreffenden Blätter begannen von der Spitze her zunächst unansehnlich weifs zu werden. Der Strauch schien zu kränkeln, und dennoch konnte das nicht der Fall sein, da die merkwürdige Veränderung nur einen Teil der Belaubung betraf. Niemand hatte die Erscheinung bei anderen Exemplaren derselben Art bemerkt, niemand wufste dieselbe zu deuten; Kochs Dendrologie gab keinen Aufschlufs darüber, auch sonst war nichts darüber in der Litteratur zu finden. Die neueren dendrologischen Werke waren noch nicht erschienen. — Indessen schritt die Verfärbung fort, sowohl bezüglich der Ausdehnung, als auch der Färbung selbst, die ganze obere Blatthälfte zeigte, in einiger Entfernung betrachtet, ein reines Weifs und von weitem gesehen schien der Strauch mit grofsen Blüten bedeckt zu sein oder Blütenhüllblätter, bezw. farbige Hochblätter nach Art der *Poinsettia* und *Bougainvillea* zu tragen. Allmählich legte sich ein rosafarbener Hauch auf das Weifs, vom Rande her immer intensiver werdend, die kleinen Blüten öffneten sich, einen schwachen, aber angenehmen maiblumenartigen Duft verbreitend. Mehr und mehr schwand das Weifs, immer satter wurde das Karmin, der Höhepunkt der Schönheit war erreicht.

Alle Jahre seitdem hat die *Actinidia* unverändert dieselbe Erscheinung gezeigt, durch welche sie auf gleiche Stufe mit den schönsten Blütensträuchern gestellt wird. Erwägt man, dafs der Strauch wochenlang in seiner Farbenpracht verharrt, so mufs man sich, auch in Anbetracht seiner völligen Winterhärte, über die äufserst geringe Verbreitung, die er in den vier Jahrzehnten nach seiner Entdeckung gefunden hat, wundern, und unwillkürlich drängt sich hier die Frage auf: Ist die Verfärbung normal oder nur Eigenheit einer Spielart? Die Frage erscheint zur Zeit noch ungelöst, eine Spielart im gewöhnlichen Sinne, wie die durch krankhafte Zustände verursachten buntlaubigen Abarten unserer Laubhölzer, kann aber entschieden nicht vorliegen.

Die *Actinidia* sind polygamisch, das heifst bekanntlich: Zwitterblüten sind an ein und derselben Pflanze wenig oder überhaupt nicht vorhanden, der Blütenstaub mufs in der Regel von einer auf die andere Pflanze übertragen werden, wie bei den dioecischen Pflanzen. Die Arten dieser beiden Pflanzengruppen, der dioecischen und der polygamischen Pflanzen, würden nun infolge der Geschlechtstrennung ihrer Individuen anderen Pflanzen gegenüber im Nachteil in Bezug auf ihre Fortpflanzung sein, wenn die Natur nicht in anderer Weise dem vorgebeugt hätte, so u. a. durch massenhafte Blütenproduktion, durch Übertragung des Blütenstaubes durch Wind, die bekanntlich aus meilenweiten Entfernungen erfolgen kann.

Actinidia Kolomikta ist immer am lebhaftesten zur Zeit der Blüte gefärbt. Sollte im vorliegenden Falle nicht ihre Blattfärbung den Zweck haben, die Insekten zum Besuche der unscheinbaren versteckten Blüten anzulocken?

Allein ich möchte diese naheliegende Deutung nicht mitgeteilt haben, ohne zweier Thatsachen Erwähnung zu thun, welche, wenn auch nicht bedingungslos, doch in gewissem Grade gegen erstere Annahme sprechen. Nach Mitteilungen, die mir aus dem Berliner botanischen Garten zugegangen sind, hat dort nämlich ein Exemplar gefruchtet, ohne gefärbt gewesen zu sein, und weiter, dafs Ruprecht wie Maximowicz, welche die Pflanze im Amurgebiet gefunden haben, in ihren Beschreibungen*) nichts von einer Blattfärbung erwähnen.

Was ich selbst bisher auswärts von *Actinidia Kolomikta* angetroffen, war mit einer einzigen Ausnahme, die sich wie die hiesige Pflanze verhielt, nur schwach entwickelt, also wohl noch nicht blühfähig und ungefärbt; hierselbst haben sich auch schon ganz kleine, aber kräftige, aus Wurzelschöfslingen gewonnene Pflanzen gefärbt, alle aber trugen

*) Bullet. de l'académie de St. Petersbourg XV. 1857, Seite 129, 261.

gleichzeitig auch Blüten. Einige Dendrologen nehmen an, dafs sich nur männliche Pflanzen färben (auch die hiesige Pflanze ist männlich), allein eine hinreichende Erklärung hierfür dürfte schwer beizubringen sein. Zur Lüftuug des Schleiers wäre es sehr erwünscht, wenn Beobachtungen von anderer Seite über den Gegenstand an dieser Stelle mitgeteilt würden.

Ich habe noch den weiteren Verlauf der Färbung zu beschreiben; die Schönheit derselben wird beeinträchtigt, wenn sich später zu dem Karmin mehr und mehr Violett mischt, aus diesem entsteht mit der Zeit ein kupferiger Ton, dessen Unscheinbarkeit mit der Jahreszeit fortschreitet.

Die hiesige Pflanze (s. Abb. S. 63) hat eine Höhe von ungefähr $2^1/_2$ und eine Breite von 5 m; ihre Behandlung als Spalierpflanze behagt mir der Steifheit wegen nicht, wenn sie auch ihrem Zweck als solche sonst gut entspricht; sie müfste als Halbschlinger frei gepflanzt und sich selbst überlassen werden; die Schönheit der Pflanze würde hierdurch zweifellos gewinnen. *Actinidia Kolomikta* liebt feuchten, lockeren Boden und halbschattige Lage, obschon sie sich auch an sonnige Staudorte gewöhnt; sie vermehrt sich gut durch Sommerstecklinge und durch Wurzelstücke, nach Anderen auch durch Steckholz, ferner in natürlicher Weise durch Schöfslinge und selbstverständlich auch durch Aussaat von Samen, der zur Zeit aber noch schwierig zu beschaffen sein dürfte.

Bäume und Sträucher mit zierenden Früchten.

Von Herm. Breitschwerdt, Mainz.

Im Herbste, wenn es mit dem Blumenflor vorüber ist und wir das Absterben der Vegetation beobachten müssen, werden wir bei einem Rundgang durch den Garten wohl hier und da einem mit Früchten behangenen Strauch oder Baum begegnen und uns seiner Zierde und seines schönen Aussehens freuen. Wie ein reicher Blumenschmuck den Sommer über unserem Garten zur Zierde gereicht, so werden nicht minder die mit Fruchtständen besetzten Pflanzen das Auge entzücken.

Ich möchte in folgendem dem Leser einige schönfrüchtige Bäume und Sträucher kurz kennzeichnen, welche vorteilhaft in Anlagen verwendet werden können. Der besseren Übersichtlichkeit halber habe ich die alphabetische Reihenfolge gewählt:

Berberis Aquifolium Pursh. (Mahonia Aquifolium Nutt.), hülsenblättriger Sauerdorn, Nordamerika. Die „Mahonie“ unserer Gärten ist ein bekannter, in vieler Hinsicht sehr geschätzter Strauch und trägt prächtige, schwärzlich-purpurrote Beeren, die in rispenförmigen Trauben stehen.

B. dulcis Sw., süfser Sauerdorn, aus Chile, ein Strauch mit grofsen, blauen Beeren.

B. repens Ldl., kriechender Sauerdorn, ebenfalls aus Nordamerika. Kaum 50 cm hoher Strauch mit gleichgefärbten Beeren wie *B. Aquifolium*.

B. Thunbergii DC., Japan, Thunbergs Sauerdorn. Ein kleiner Strauch gleich *B. dulcis*, für Felspartien oder truppweise als Vorflanzung nahe an Wegen zu empfehlen. Früchtchen klein, oval-länglich, leuchtend rot, ungemein zahlreich. Sie nehmen sich im Verein mit dem rotbraunen, ins Gelbliche spielenden Herbstkolorit der Blätter sehr hübsch aus. Diese Art ist in den Gärten leider noch sehr wenig bekannt und vollständig winterhart, denn z. B. in dem rauhen Klima von Donaueschingen hat sich *B. Thunbergii* bis jetzt — ohne Schutz — als winterhart erwiesen.

B. vulgaris L., gemeiner Sauerdorn, bei uns heimisch. Bekannter Strauch mit blutroten Beeren, deren hellere Farbenvariationen seltener sind.

Cornus alba L. (C. sibirica Lodd.), Heimat Sibirien und Nordchina. Mittelhoher bis hoher Strauch mit blauweifsen Früchten.

C. mascula Dur. (C. mas L.), in Europa heimisch. Hoher Strauch mit leuchtend kirschroten Steinfrüchten. — Auch Pflanzen mit gelben und violetten Früchten existieren, die wir als *var. fructu flavo* und *fructu violaceo* in unseren Gärten führen.

C. sanguinea L., einheimisch; ein mittelhoher bis hoher Strauch. Die Früchte sind schwarzblau mit weifser Punktierung.

Cotoneaster nigra Wahlbg., schwarze Steinquitte, aus Nordeuropa; etwa 1 m hoch, mit schwarzen Früchten.

C. microphylla Willd., kleinblättrige Steinquitte, vom Himalaja. Früchte ziemlich grofs, rundlich, leuchtend-rot. Bei strenger Kälte mufs Schutz gewährt werden, da auch der kleine Strauch immergrün ist. Interessant!

C. Pyracantha Spach, echter Feuerdorn, aus Südeuropa und dem Orient; Strauch. Früchte erbsengrofs, scharlachrot, halten sich lange. Ist in rauhen Gegenden etwas empfindlich.

C. tomentosa Ldl., filzige Steinquitte. Mittelhoher Strauch Früchte an demselben ungemein zierend, glänzend rot.

C. vulgaris Ldl., gemeine Steinquitte, ist ein mittelhoher Strauch aus Südeuropa. Die erbsengrofsen Früchte sind purpurrot und halten sich lange am Strauch.

Crataegus coccinea L., Scharlachdorn, von Nordamerika. Hoher Strauch bis kleiner Baum. Die etwa doppelt so grofsen Früchte wie bei nachstehender Art sind leuchtend-scharlachrot und hängen noch lange Zeit im Winter am kahlen Baum. Im Volksmund werden die Früchte „Mehlplatten“ genannt.

C. Crus-galli L., Hahnensporndorn, Nordamerika. Ein hoher Strauch bis Baum mit scharlachroten Früchten. — *C. punctata Jacq.* mit punktierten, *C. flava Ait.* mit gelben, kleineren, aber sehr zahlreichen Früchten sind ebenso empfehlenswert.

Daphne Mezereum L., gemeiner Seidelbast, ist in Europa und Asien heimisch. Nicht allein die so früh erscheinenden Blüten, sondern auch die prächtig gefärbten, ovalen, leuchtend scharlachroten Beeren machen diesen mittelhohen Strauch trotz der giftigen Eigenschaften — die er in Wurzeln, Rinde und Früchten besitzt — zu einem der wertvollsten Sträucher. In Trupps besonders schön. Es giebt auch eine Form *fructu luteo* mit gelblichen Früchten, die aber meist nur in gröfseren dendrologischen Sammlungen anzutreffen ist.

Evonymus americana L., amerikanischer Spindelbaum. Die hellgelben Samen sind von einer scharlachroten Hülle umgeben, die dunkler als bei der nachstehenden Art ist.

E. europaea L., europäischer Spindelbaum, bekannter baumartiger Strauch. Die Früchte sind hell, weifslich, die sie umgebende Hülle ist orangegelb; die Früchte bleiben lange an den Sträuchern hängen, daher sind dieselben sehr zierend. Sie werden im Volksmund „Pfaffenhütchen“ genannt. Von Kulturformen in Bezug auf Farbenvariaton der Früchte sind hervorzuheben: *E. europ. fructu albo* mit weifsen und *fructu coccineo* mit scharlachroten Früchten.

E. latifolia Scop., von Südeuropa und dem Orient. Der breitblättrige Spindelbaum setzt ungemein reichliche Früchte von rötlich-weifser Farbe an, die mit einer orangeroten Hülle umgeben sind.

E. nana M. B., Zwergspindelbaum, ist ein kleiner, etwa $^1/_2$—$^3/_4$ m hoher Strauch vom Kaukasus. Neben den auffallend linealischen Blättern sind auch die dunkelbraunen Samen mit der sie nur teilweise umgebenden, orangeroten

Hülle zierend. Mit Vorliebe verwendet man diesen Spindelbaum namentlich in kleineren Gärten als Kronenbäumchen; in dieser Form treten die Früchte besonders zierend hervor.

Hamamelis virginiana L., virginischer Zauberstrauch, auch Zaubernufs, aus Nordamerika; mittelhoch. Die Blüten erscheinen erst im Oktober und die Früchte bleiben bis zum Herbst des anderen Jahres an der Pflanze hängen. In den Gärten noch selten.

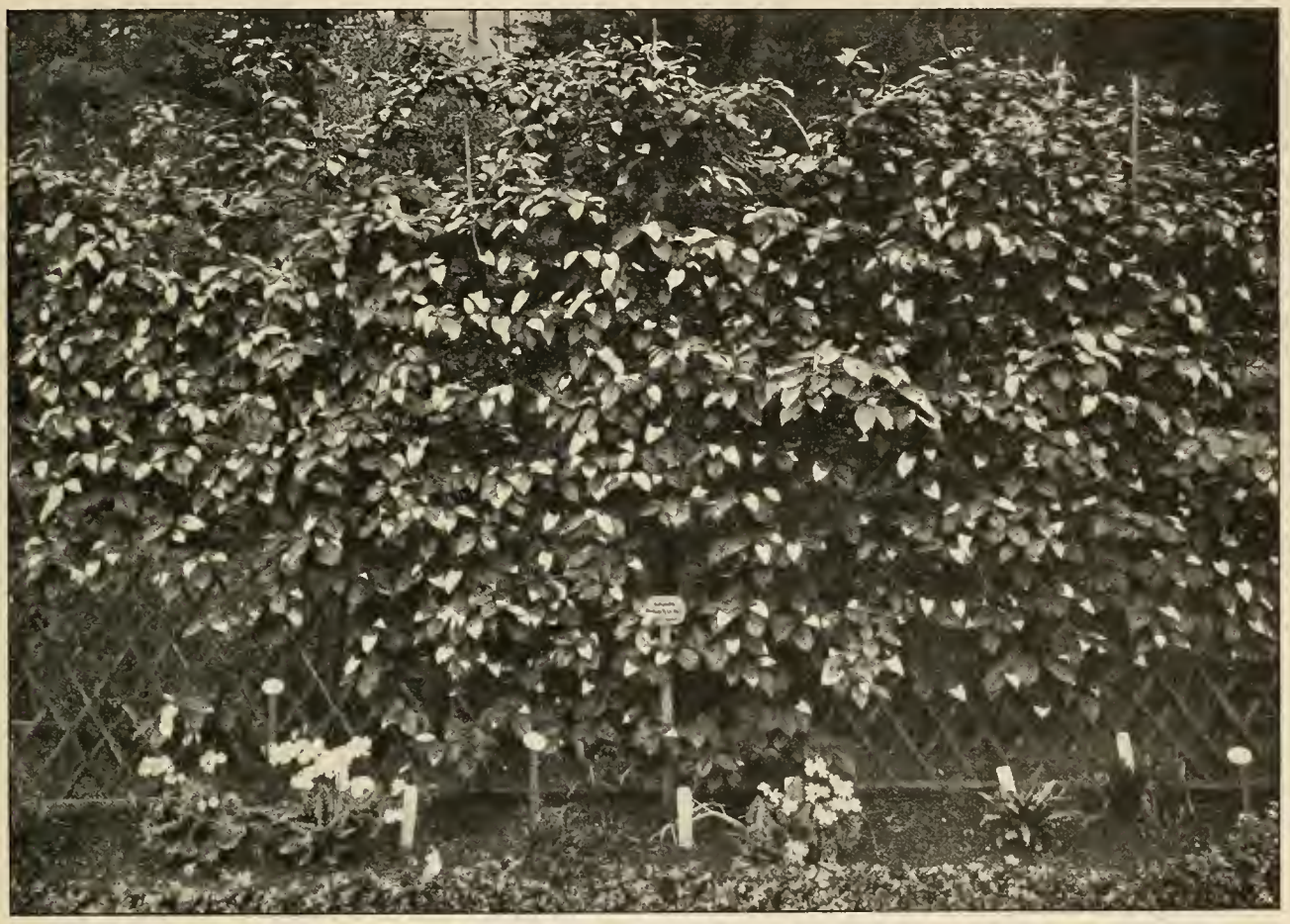
Hippophaë rhamnoides L., gemeiner Sanddorn. Ein bekannter, hoher Strauch von Sibirien und dem Kaukasus. Die weiblichen Pflanzen sollte man in den Gärten bevorzugen, da sich ihre Beeren im Winter prächtig rot färben.

L. Periclymenum L., Waldgeifsblatt. Ein in Südeuropa heimischer, hoher Schlingstrauch mit korallenroten Beeren.

L. tatarica L., ein ziemlich hoher Strauch; Beeren ebenfalls korallenrot.

L. Xylosteum L., gemeine Heckenkirsche; $1^1/_2$—3 m hoch, ist im Fruchtstand ungemein zierend. Beeren gröfser als bei *L. tatarica*, rund, scharlach- und dunkelrot.

Pirus baccata L., Beeren-Apfelbaum. Ein hoher Strauch bis kleiner Baum, hat viele Formen, die besonders in Bezug auf schöngefärbte Früchte von höchstem Werte für unsere Gärten sind, so z. B. *P. baccata aurantiaca Rgl.*, Früchte orangefarben, purpurrot gestreift.



Actinidia Kolomikta im Botanischen Garten zu Jena.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Lonicera Caprifolium L., „Je länger je lieber" nennt der Volksmund das Geifsblattgewächs; es ist ein Schlingstrauch von Südeuropa und dem Kaukasus mit korallenroten Beeren.

L. coerulea L., blaue Heckenkirsche, ein mittelhoher, südeuropäischer Strauch mit schwarzblauen, mit weifsem Reif überzogenen Beeren.

L. Ledebourii Eschsch., von Kalifornien, in rauhen Gegenden leider etwas empfindlich, ist wohl das schönste fruchttragende Geifsblatt. Die dunkelpurpurnen, fast schwarzen, runden Beeren sind von grofsen, leuchtend roten Deckblättern umgeben.

L. nigra L., das schwarze Geifsblatt mit schwarzen Früchten, trifft man nicht selten bei uns verwildert an; ein etwa 1 m hoher Strauch.

P. Pollveria L., Hagebuttenbirne. Ein bis 10 m hoher Baum mit birnförmigen, gelblich-roten Früchten, die ihres süfsen Geschmackes wegen efsbar und zum Einmachen geschätzt sind. — Von *P. prunifolia Willd.* sind die Fruchtformen *fructu coccineo Hort.* mit scharlachroten und *fructu rubro Hort.* mit dunkelroten Früchten ebenso zierend und empfehlenswert.

Prunus spinosa L., die Schlehenpflaume, ist ein einheimischer Strauch mit kleinen, runden, schwarzen und schön bläulich bereiften Beeren, daher für gröfsere Anlagen auch im Fruchtstand wertvoll.

P. virginiana L., Trauben-Kirsche, ein hoher Strauch bis Baum mit sehr reichlichem Fruchtansatz; die Früchte sind schön rot.

P. tomentosa Thbg., kleiner nordamerikanischer Strauch mit sehr zahlreichen, erbsengrofsen, ziegelroten, höchst dekorativen Früchten.

Rhamnus Frangula L., gemeiner Faulbaum, ein europäischer Strauch, welcher ebenfalls sehr reichlich Früchte ansetzt, die anfangs rot, später schwarz werden.

Rhodotypus kerrioides S. et Z., ein mittelhoher, japanischer Strauch, der in sehr kalten Wintern etwas zurückfriert, aber ebenso willig wieder austreibt. Ein reizender Fruchtstrauch mit zahlreichen Nüfschen, deren spröde Schalen anfangs braun, später glänzend schwärzlich werden. — Dieser Strauch ist leider noch ziemlich selten in unseren Anlagen.

Ribes alpinum L., die Alpen-Johannisbeere, ist ein reizender kleiner Strauch mit dunkelroten, süfsen, kleinen Beeren.

R. aureum Pursh von Nordamerika, die Gold-Johannisbeere mit schwarzen Früchten, hat Fruchtformen mit gelben und roten Früchten; alle sind zierend.

R. lacustre Poir. (syn. *R. echinatum Dougl.*), eine nordamerikanische, interessante Art, ist ein kleiner Strauch mit hübschen, braunroten Früchten.

R. rubrum L., einheimisch. Von der rotfrüchtigen Johannisbeere haben wir Formen mit weifsen und gestreiften Früchten, die sämtlich dekorativen Wert haben.

Fig. 2. Leitzweig einer jungen Spindel im ersten und zweiten Jahre. Schnitt bei *a a (b)*.

Die Strauchrosen liefern uns in einigen Arten recht hübsche, wertvolle Fruchtsträucher, die sich namentlich durch auffallende Färbung und Gröfse der Früchte, „Hagebutten“, auszeichnen. Strauchrosen werden im allgemeinen noch zu wenig in den Anlagen verwendet; ich führe nur einige an:

Rosa pomifera Herrm., einheimisch; mit grofsen, leuchtend roten Früchten.

R. rubrifolia Vill., ein in jeder Beziehung höchst wertvoller, leider noch sehr selten anzutreffender Strauch, den Hochebenen Europas entstammend. Früchte rund, kirschrot, heben sich von den bläulich-rot schimmernden Blättern schön ab.

R. regeliana Lind. et André, eine der wertvollsten Strauchrosen mit prächtigen orange- oder dunkelroten Früchten.

Sambucus racemosa L. Von dem Trauben-Holunder mit prächtigen scharlachroten, frühreifenden und

S. nigra L., dem gemeinen Holunder mit schwarzen Beeren — beides einheimische, hohe Sträucher oder Bäume — giebt es mehrere Fruchtformen; *fructu albo* mit weifsen Früchten bei ersterer, *fructu viridi* mit grünen, *fructu luteo* mit gelben Früchten bei letzterer Art.

Sorbus Aucuparia L., die gemeine Eberesche, ist ein bekannter Zier- und Alleebaum, als letzteren findet man ihn häufig in sandigen Gegenden (z. B. um Mühlrädlitz, Kreis Lüben i. Schles.); im Fruchtstand dann von hervorragender Schönheit. Die leuchtend-roten Früchte reifen früh und halten sich lange am Baum. Die Form *xanthocarpa* mit gelben Früchten ist ebenso schön.

S. arbutifolia K. Koch, erdbeerbaumblättrige Eberesche, ist ein nordamerikanischer kleiner Strauch mit behaarten, schön gefärbten, roten Früchten.

Symphoricarpus racemosus Michx. mit grofsen, weifsen und

S. orbiculatus Mnch. mit kleinen, roten Beeren sind in unseren Gärten als „Schneebeeren“ bekannt und beliebt. Die Früchte bleiben namentlich bei ersterer Art lange hängen.

Viburnum Lantana L., die wollige Schlinge, ist ein einheimischer Strauch mit länglichen Beeren, welche anfangs korallenrot sind und später schwarzviolett werden; in beiden Färbungen schön.

V. Opulus L., der gemeine Schneeball, ist ebenfalls ein einheimischer Strauch mit lebhaft korallenroten Beeren, die sich lange halten und den Vögeln als Nahrung dienen.

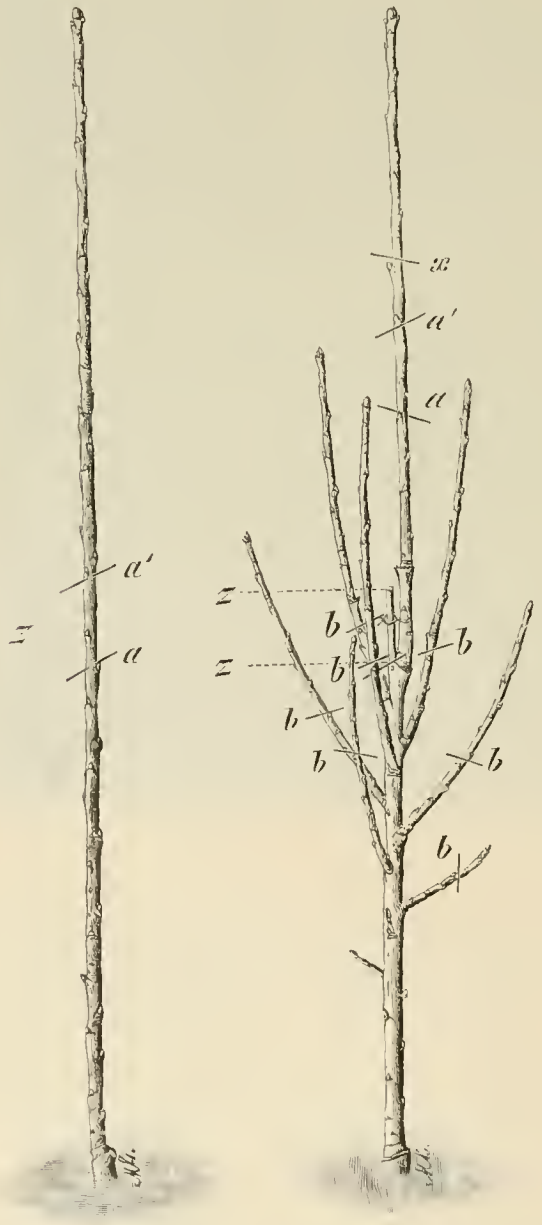


Fig. 1. Einjährige Veredlung und junge Pyramide zu jungen Spindeln geschnitten. Schnitt bei *a, a* und *b, b*.

Obstbau.

Spindel und senkrechter Kordon.

Von Obergärtner **Max Löbner**, Wädensweil (Schweiz).

(Hierzu 9 nach Original-Zeichnungen und -Aufnahmen für die Gartenwelt gefertigte Abbildungen.)

Wer sich in der angenehmen Lage befindet, alljährlich den geliebten deutschen Norden auf einige Ferientage verlassen zu können, um andere Länder zu sehen, die schöne Schweiz zu bereisen, und wer sich dann nicht dem Strudel überläfst, von Bergbahn zu Bergbahn, von Hotel zu Hotel zu hasten, sondern in Ruhe die Erhabenheit der göttlichen Natur in sich aufnimmt und auch die Menschen in ihrem Treiben ein wenig betrachtet, die in jenem wunderbaren Lande als in ihrer Heimat für immer zu leben das Glück haben, dem fällt vor allen Dingen die Vorliebe des Schweizers für die Blumen- und Pflanzenwelt auf. Ich habe in Deutschland selten so viel Blumentöpfe auf den Fensterbrettern, auf Balkonen, Treppenaufgängen gesehen, wie hier fast in jedem Bauernhause.

Fig. 3. Dreijähriger Leitzweig einer Spindel. Schnitt desselben bei *a*, *c* (*b*).

Und die saubern Hausgärten sind meist mit Zwergobstbäumen besetzt, deren äufsere Gestalt dem Norddeutschen auffällt, aber auch gefällt. Regelrecht gezogene oder wilde Pyramiden, Buschbäume in Norddeutschland, hier fast ausschliefslich Spindeln. Hat die Spindel eigentlich als Form Vorzüge, ist sie empfehlenswert auch für Norddeutschland, wo man sie kaum kennt? Ja, ganz entschieden, aber nur für die Birne. Sie ist eine sehr schöne Form, braucht wenig Platz im Garten, ist bei richtiger Sortenauswahl sehr tragbar, und, da ihre Früchte an kurzen, dicken Leitzweigen hängen, sitzen sie fest am Baume; wir können besonders noch die schönen, grofsfrüchtigen Sorten, die an den Pyramiden leicht vom Winde abgeschlagen werden, an der Spindel ziehen. Für den Liebhaber ein grofser Vorteil! Man verwendet die Spindeln gerne auf Rabatten zur Einfassung der Wege (siehe Fig. 5) oder wo man viele Bäume auf kleinem Raume anpflanzen möchte, quartierweise aufgepflanzt in 1,5 m Entfernung; aber immer ist eine kräftige Bohnenstange als Stütze der Form nötig.

Die regelrechte Formierung der Spindel ist einfach. Manche Sorten wachsen ganz tadellos, auch in des Laien Hand, ohne dafs viel geschnitten wird, so Liegels Winter-Butterbirne, Blumenbachs Butterbirne (Soldat laboureur der Süddeutschen und Schweizer) u. a. m., bei andern Sorten mufs man mehr auf regelrechtes Wachsen der Form sehen, doch sind im Notfalle durch Zuhilfenahme eines Bastfadens leicht Lücken auszufüllen. Höher als 5 m die Spindel zu ziehen, rate ich Keinem an, obwohl ich manchenorts schon 8—10 m hohe und noch höhere Spindeln gesehen habe. Als höchstens mittelgrofse Form verlangt die Spindel Zwergunterlage und von Jugend auf mittellangen Schnitt.

Wir pflanzen kräftige einjährige Veredlungen oder gleich junge Pyramiden und schneiden den kleinen Stamm bezw. die Stammverlängerung halblang (Fig. 1 bei *a*). Dabei läfst man gerne einen kleinen Zapfen (*z*, *z*) von 15 cm Länge stehen, um den aus der obersten Knospe hervorbrechenden Trieb schnurgerade anheften zu können; der eigentliche Schnitt wird also bei *a'* ausgeführt und es sind noch die Knospen bis zu *a* hinunter zu entfernen. Die Seitentriebe, die künftigen kleinen Etagenzweige, werden auf 5—8 Knospen zurückgeschnitten (*b*, *b*). Fig. 2 zeigt uns einen solchen kleinen Leitzweig, mit dessen Weiterentwicklung in den nächsten Jahren wir uns beschäftigen wollen. Die Triebe, die aus den obern zwei Augen hervorbrechen, sogen. Fruchtruten, werden pinciert (bei *p*) und der sonstigen Sommerbehandlung unterworfen (siehe Seite 559 vor. Jahrg.: Pincieren der Zwergobstbäume), also später nochmals pinciert und im August-September (bei *g*) abgebrochen, um beim darauffolgenden Winterschnitt bei *a*, also direkt unter der Pincierstelle, abgeschnitten zu werden. Der untere der beiden Triebe ist als Fruchtzweig anzusehen und dementsprechend zu schneiden, bei etwa zu kräftiger Entwicklung kurz, auf Astring (bei *b*). Im dritten Jahre (siehe

Fig. 4. Vierjähriger Leitzweig einer Spindel. Schnitt bei *a*, *b*, *c*, *d*.

Fig. 5. Zwei Spindelbäume (Herzogin von Angoulême und Blumenbachs Butterbirne) auf Rabatten längs eines Weges stehend.

Fig. 3) haben wir bereits eine vollentwickelte Blütenknospe (*k*); die Verlängerung des Leitzweiges ist bei *a* wegzuschneiden (wegen der bessern, seitlichen Stellung der Knospe nicht direkt unter der Pincierstelle) und es kann jetzt gewöhnlich, da wir immer weiter vom Stamme uns entfernen, somit mehr Platz bekommen haben, eine Gabelung unseres Leitzweiges (bei *c*) erfolgen. Wo jedoch noch nicht genügend Raum für eine Gabelung vorhanden ist, findet der Schnitt bei der starken Entwicklung des Triebes bei *b* statt. Fig. 4 zeigt den Leitzweig im vierten Jahre und den Schnitt desselben bei *a*, *b*, *c*, *d*. Bei *a* sehen wir, dafs infolge des Pincierens schon kein Wiederaustrieb mehr erfolgt ist. Uns ist das recht; der kleine Leitzweig hat seine Länge ja fast erreicht; wir müssen schon bald die alljährlichen Verlängerungen der Leitzweige, soweit diese längeres Holz, Fruchtruten, sind, auf kurzes Fruchtholz zurückschneiden, denn nur kurze Leitzweige bekleiden rings um den Stamm herum die Spindel (den Fuseau der Franzosen). Bei starkwachsenden Sorten werden die Leitzweige jedoch etwas länger belassen, wir haben es dann mit der „Spindelpyramide“ zu thun, die man aber in der Praxis meist auch mit dem Sammelnamen Spindel bezeichnet. Fig. 5 zeigt uns zwei Spindeln, Herzogin von Angoulême und rechts davon Blumenbachs Butterbirne auf Rabatten stehend und im Beginne des Blühens, um die Form deutlicher zeigen zu können. Fig. 6 und 7 sind zwei tragende Spindeln von Liegel's und Delanoy's Butterbirne, erstere sechs-, letztere siebenjährig, alle vier Aufnahmen stammen aus der Gartenbauschule in Wädensweil.

Fig. 6. Spindelbaum Liegels Butterbirne, 6jährig, in voller Fruchtbarkeit.

Eine ähnliche Form wie die Spindel haben wir im senkrechten Kordon; er ist ebenfalls sehr empfehlenswert, für viele Zwecke der Gartenausschmückung, zur Bildung von Laubengängen fast unentbehrlich. Der Schnitt des einzigen Leitzweiges oder Stämmchens kann von Anfang an noch länger als bei der Spindel gehalten werden (siehe Fig. 1 bei *x*), und bei Sorten, die sich auch bei sehr langem Schnitte willig, in ihrer ganzen Länge, mit Seitentrieben bekleiden, wie bei Diel's Butterbirne, Gute Luise von Avranches, kann schon vom ersten Jahre nach der Pflanzung an die Stammverlängerung unbeschnitten bleiben, denn nur dadurch kann der starke Holzwuchs gemäfsigt und Fruchtholz erzielt werden. Fig. 8 zeigt vierjährige, senkrechte Kordons des Cellini und Fig. 9 ebenso alte der Guten Luise von Avranches. Senkrechte Kordons müssen natürlich am Drahtgerüst erzogen werden und man hat an Stelle der kleinen Leitzweige der Spindel nur kurzes Fruchtholz. Deshalb beträgt auch die Pflanzweite derselben nur 40—60 cm. Will man aus senkrechten Kordons Laubengänge ziehen, so warne ich vor zu enger Pflanzung; hier sind 60, 70, 80 cm, je nach Wüchsigkeit der Sorte, das richtige Mafs, und es ist eine Richtung der Laube von Nord nach Süd zu wählen.

Sollten die hier veröffentlichten photographischen Aufnahmen bestehender Zwergobstanlagen zur Nacheiferung anspornen, so wäre der Zweck dieser Zeilen, welche wahre Begeisterung und Hingebung für die schöne Sache mir in die Feder diktierten, erreicht.

Rosen.

Die Rosentreiberei.

Im folgenden möchte ich die wichtigsten Punkte zur Rosentreiberei, als da sind: Vorkultur, Vorbereitung zur Trei-

berei, eigentliche Treiberei, Blumenschnitt, gefährliche Feinde der Rose und Vertilgung der Feinde einzeln behandeln.

Zur Treiberei wähle man, um gute Erfolge zu erzielen, nur wirklich gangbare und willig blühende Sorten, welche sich im Bau der Blume, Wohlgeruch und in der Verwendung für Binderei vor den vielen übrigen Sorten besonders auszeichnen, denn eine richtige Sortenwahl ist von grofser Wichtigkeit, um bei der kolossalen Konkurrenz heutzutage mit Gewinn arbeiten zu können. Als vorzüglich erprobte Sorten wären zu empfehlen von Theerosen: *Gloire de Dijon*, *Marie van Houtte*, *Franziska Krüger*, *Papa Gontier*, *Madame Lombard*, *Maréchal Niel*, *Niphetos*, *Cathérine Mermet*, *Enfant de Lyon*, *Safrano* u. a.;

von Thee-Hybridrosen: *La France*, *Kaiserin Auguste Victoria*, *Will. Franc. Benett*, *Augustine Guinoisseau*, *Caroline Testout*, *Reine Marie Henriette* etc.;

von Remontant-Rosen: *Alfred Colomb*, *Horace Vernet*, *Louis van Houtte*, *Mabel Morisson*, *Souvenir de Spa*, *Baronne de Rothschild*, *Jean Liabaud*, *Prince Camille de Rohan*, *Fisher et Holmes*, *Countess of Oxford*, *Duc of Connaught*, *Ulrich Brunner*, *Souvenir de William Wood* etc.;

von Bourbon-Rosen: *Souvenir de la Malmaison*, *Coquette de Lyon*;

von Noisette-Rosen: *Aimée Vibert* (weifs) und *William Allen Richardson* (gelb).

Die Vorkultur. Für unsere Verhältnisse bewähren sich zur Treiberei im Topfe am besten Wurzelhalsveredlungen auf *R. canina*-Sämlinge. Die Veredlung geschieht im Juli-August auf das schlafende Auge, und man beginne im Oktober des folgenden Jahres mit dem Eintopfen. Das Beschneiden findet unmittelbar vor dem Eintopfen statt und darf nur von erfahrener Hand vorgenommen werden. Sortenkenntnis ist hierzu unbedingt erforderlich, da man eine allgemeine Regel für den Schnitt bei der Treiberei nicht aufstellen kann. Gewöhnlich schneidet man Remontant-Sorten bei kräftigem, gut ausgereiftem Holze auf 3—4 Augen, Theesorten und die übrigen auf 5—6 Augen. Alles schwache und nicht reife Holz ist jedoch unbedingt aus der Krone zu entfernen. An den Wurzeln kürzt man nur die äufsersten Spitzen, damit der Pflanze keine Ernährungsorgane entzogen werden.

Die Erdmischung für Topfrosen setze man aus 1 Teil alter Rasenerde, 1 Teil altem Baulehm, 2 Teilen gutem Kompost, etwas geriebenem Kuhdünger und 1 Teil Sand zusammen, und man pflanze die Rose etwa so tief, dafs die Veredlungsstelle noch mit Erde bedeckt ist. Die vorhandenen langen Wurzeln sind im Topfe kreisförmig zu legen und nicht zu entfernen, wie es häufig geschieht.

Zur Überwinterung eignet sich am besten ein frostfreier tiefer Kasten, welcher jedoch bei Tauwetter zu lüften ist, damit die Veredlungen häufig frische Luft erhalten. Einige Kältegrade schaden den Pflanzen nicht, jedoch dürfen sie — 5 Grad C. nicht überschreiten. Im März werden die Überwinterungsräume von der Decke befreit, damit das volle Licht auf die Pflanzen einwirken kann, vor stärkeren Nachtfrösten sind sie jedoch sehr zu schützen. Im Mai beginnt man bei beständiger Witterung mit dem Einsenken der Töpfe auf freiliegende Beete. Man macht hierbei die erforderlichen Löcher mittelst eines Lochpfahles, damit unter jedem Topfe ein hohler Raum entsteht, wodurch das lästige Durchwurzeln durch das Abzugsloch verhindert wird. Die Töpfe senke man bis etwa 5 cm über den Rand ein, und bedecke den Topf mit kurzem, verrottetem Dünger, wodurch den Wurzeln eine gleichmäfsigere Feuchtigkeit gewahrt wird, was für diese sehr vorteilhaft ist, da sich der Trieb infolgedessen auch bedeutend gleichmäfsiger entwickelt, als bei ungleichmäfsigem Nahrungszufluls. Ein wiederholtes Bespritzen des Laubes ist ebenfalls sehr zu empfehlen, solange der Trieb noch in der Ausbildung steht. Sobald die Pflanzen im Topfe durchwurzelt sind, muss man ihnen einen mäfsigen, milden Dunggufs verabreichen, was wöchentlich 1—2mal abends oder bei trübem Himmel zu wiederholen ist. Die Vorteile des Düngens zeigen sich erst in der Treiberei. Im Laufe des Sommers untersuche man die Pflanzen einigemale, damit nicht etwa Wurzeln durch das Abzugsloch in den Grund gehen. Solche Wurzeln sind in den Topf zurückzuführen. Das Schneiden der Blumen ist im ersten Sommer zu vermeiden. Die ganze Grundlage der Treiberei beruht darauf, besonders kräftiges Holz zu erzielen.

Die Vorbereitung zur Treiberei besteht hauptsächlich darin, dafs man den Pflanzen eine vorzeitige Ruhepause aufzwingt, um sie früh treiben zu können. Ende August nimmt man die zur Frühtreiberei bestimmten Rosen mit den Töpfen aus der Erde und legt sie mit dem Boden nach Westen flach auf die Beete. Das Giefsen ist nun unmöglich, und man mufs genau darauf achten, dafs die Triebe nicht schrumpfen. Um dies zu verhüten, ist es ratsam, bei Sonnenschein täglich einigemale stark zu spritzen. Die zur Spättreiberei bestimmten Pflanzen sind dementsprechend später vorzubereiten.

Fig. 7. Spindelbaum Delanoys Butterbirne, 7jährig, in voller Fruchtbarkeit.

Bei trockenen Sommern ist eine künstliche Vorbereitung nicht so notwendig.

Die zur Frühtreiberei bestimmten Rosen kann, resp. mufs man schon im Oktober in das Treibhaus bringen, da von Beginn der Treiberei bis zum Blumenschnitt ca. 11 bis 13 Wochen erforderlich sind. Die zur Spättreiberei bestimmten Pflanzen bringe man bis zum Aufsetzen in einen frostfreien Kasten, welcher häufig gelüftet werden mufs.

Um günstige Resultate in der Treiberei zu erzielen, wähle man ein gleichseitiges Sattelhaus, in welchem eine zweiseitige Treppenstellage angebracht ist, da in einem solchem Hause einer jeden Pflanze von allen Seiten genügend Licht gewährt wird und man somit wohlgeformte Pflanzen und gut entwickelte Blumen erzielt. Vor Einräumen der Rosen ist zunächst das erforderliche Haus auf das Peinlichste zu säubern, das Glasdach ist aufsen sowohl, als auch innen sauber zu waschen. Das Haus wird mit brennendem Schwefel ausgeräuchert, ev. auch mit Schmidts Nicotina, welche in einem Topfe auf einem Spirituskocher verdampft wird. Auf diese Weise muss sämtliches Ungeziefer, auch das ärgste, dem Erstickungstod zum Opfer fallen. Nachdem dann Stellagen, Wände und Wege gründlich gescheuert sind, lüfte man einige Tage tüchtig, damit die Luft im Hause ganz rein wird und die der Rose so schädlichen Schwefeldünste völlig verschwinden.

Dem Aufsetzen zur Treiberei geht der Schnitt unmittelbar voraus und dieser mufs von einem Sortenkenner mit Rücksicht auf jede Sorte ausgeführt werden, da bei den einzelnen Sorten sehr verschiedene Eigenschaften zu beachten sind. Eine Regel ohne Ausnahme läfst sich, wie schon gesagt, keinesfalls aufstellen. Bei Remontant-Sorten ist der Schnitt im allgemeinen gleichmäfsig durchzuführen, da ich nur besterprobte Sorten angeführt habe; hingegen sind einige Thee- und Theehybrid-Sorten empfindlicher. Bei starkem, gut ausgereiftem Holze schneidet man Remontant-Rosen auf 3—4 Augen, schwaches Holz jedoch kürzer; Thee- und Theehybrid-Rosen auf 2—6 Augen und auch länger, je nach Sorte. *Niphetos* z. B. blüht, auf 2 Augen geschnitten, sehr dankbar, ebenfalls aber auch, wenn sie fast gar nicht geschnitten wird; es ist wohl die einzige Rose mit dieser Eigenschaft. *Kaiserin Auguste Viktoria* will auf 6 Augen geschnitten sein. *Niel* und *Reine Marie Henriette* mufs man an starkem Holze sehr schonen, schwaches Holz ist auf 2 Augen zu schneiden oder gänzlich zu entfernen. Willige Blüher von Thee- und Theehybrid-Sorten schneidet man auf 4—6 Augen, so *Gloire de Dijon*, *Malmaison*, *Safrano*, *Beauté de l'Europe*, *Madame Berard* u. a. m.

Nachdem die Töpfe sauber abgewaschen sind, tauche man die Krone in eine Nicotinlösung und bestreue sie dann gleich mit Schwefelpulver. Ersteres Verfahren dient dazu, um Ungeziefer, letzteres, um den üblen Mehltau fern zu halten. Beugt man allen diesen Übeln beizeiten vor, so wird dadurch die Treiberei bedeutend erleichtert. Die Stellagen müssen vom Glase etwa 1 m Abstand haben, und die Pflanzen sind so weit von einander aufzustellen, dafs sie zur völligen Entwicklung genügend Raum haben. Die Temperatur halte man in den ersten Tagen auf + 8—10 Grad C. und steigere sie im Zeitraum von 15—20 Tagen auf + 15 Grad C., dann ist aber eine gleichmäfsige Temperatur unbedingt notwendig, da sonst von einem günstigen Resultat keine Rede sein kann. Sobald die jungen Würzelchen den Topfrand erreicht haben, belege man die Töpfe mit Kuhfladen, andernfalls beginne man mit der Zuführung von mildem, flüssigem Dunggufs, welcher entweder aus erweichten Hornspänen oder Rinderguano hergestellt sein kann. Dieses Düngen mufs wöchentlich mindestens einmal geschehen. Täglich, auch bei dem schlechtesten Wetter ist das Haus völlig abzudecken, damit das ganze Licht auf die Pflanzen wirken kann. Von Beginn der Treiberei bis zum Aufbrechen der ersten Blumen ist das Laub täglich einigemale zu bespritzen, später sind jedoch nur noch Wände, Wege und Stellagen gehörig feucht zu halten, da sonst die Blumen durch noch weiteres Spritzen Flecke bekommen würden. In den ersten Wochen ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, dafs den Pflanzen nicht zu viel Wasser verabreicht wird, da sie dessen anfänglich nicht bedürfen. Bei der Teiberei in einseitigen Häusern versäume man nicht, die Rosen einigemale während der Treibperiode nach dem Lichte zu wenden, da

Fig. 8. Senkrechte Apfelkordons vom Cellini, 4jährig, zur weitern Bildung eines Laubenganges.

sie sonst eine unansehnliche einseitige Form erhalten. Sind die Knospen bis zum Aufbrechen entwickelt, so halte man die Temperatur 2—3 Grad niedriger, wodurch die Blumen eine gefälligere Form bekommen und sich besser präsentieren. Eine erste Bedingung ist auch, stets reine und frische Luft im Hause zu erhalten, direkter Luftzug ist jedoch das denkbar schlimmste Übel, denn in kurzer Zeit werden sämtliche Pflanzen über und über vom Mehltau befallen sein, und der Schaden ist natürlich dann ein bedeutender, da die Pflanzen nicht mehr verkaufsfähig sind, weil die Blätter sich rollen und die Blumen sich nicht richtig ausbilden.

Für den Blumenschnitt ist die geeignetste Zeit der frühe Morgen und man mufs hierbei besonders die Verwertung der einzelnen Sorten im Auge haben, z. B. sind leicht- oder halbgefüllte Sorten als starke Knospen zu schneiden, so *Camoëns*, *Général Jaqueminot*, *William Allen Richardson*, *Van Houtte*, *Niel*, *Fisher et Holmes*. *Dijon* und andere stark gefüllte Sorten schneide man als halboffene Blume; *Grace Darling*, *Kaiserin Auguste Viktoria*, *Belle Siebrecht* und *La France* kann man etwas mehr aufblühen lassen, da die Blumen in der Binderei dann wirkungsvoller zu verwenden sind.

Die ärgsten Feinde in der Treiberei sind, wie teilweise bereits erwähnt: Thrips, rote Spinne, grüne Blattlaus und Mehltau. Durch gleichmäfsige feuchte Temperatur ist jedoch diesen Übeln bedeutend vorzubeugen. Vorbeugungsmittel gegen Mehltau sind, wie ich nochmals hervorheben will, ein Bestreuen des Holzes vor dem Triebe mit Schwefelpulver und Vermeidung von Luftzug. Im schlimmsten Falle bestreiche man die Heizrohre mit Lehmbrei und Leinöl zu gleichen Teilen mit einem Teil Schwefel; die vom Thrips und der Spinne befallenen Blätter entferne man von der Pflanze und wasche dieselbe gründlich mit Seifenwasser, welchem Petroleum beigemischt wird. Zur Vertilgung der Blattläuse ist ein zweimaliges Durchräuchern mit Haubolds Räucherapparat sehr zu empfehlen. Bei der späten Treiberei stellt sich gewöhnlich der Blattwickler in grofsen Mengen ein. Das einzige Radikalmittel dagegen bildet ein sorgfältiges Absuchen desselben.

B.

Fig. 9. Senkrechte Kordons der Guten Luise von Avranches, 4jährig, bereits in voller Fruchtbarkeit, zur weitern Bildung eines Laubenganges.

Thee-Bengal-Hybriden finden wir als eine neue Klasse im Katalog der Rosenfirma Welter & Hinner, Trier, aufgestellt. In diese Klasse sind die drei Sorten *Duke of York*, *Mme Eugène Resal* und *Laurette Messimy* eingereiht worden, welche thatsächlich auf die Benennung „Bengal-Rosen“ keinen Anspruch machen können, da sie von den echten Bengal-Rosen sowohl im Holz und in der Belaubung, wie auch durch die Blumen unterschieden sind.

Ausstellungsberichte.

Die Dahlien-Ausstellung im Krystall-Palast zu London.

Von A. Sturm, London.

(Schlufs.)

Neuheiten für 1899.

Antilope, amarantrot mit gelbem Grund. *Countess of Lonsdale*, ziegelrot, nach den Spitzen lila. *Lucius*, Grundfarbe gelb, nach aufsen korallenrot. *Magnificent*, orangerot, rosa schattiert; sehr hübsch. *Clown*, ziegelrot, mit weifsen Spitzen, Petalen breit, doch sehr locker stehend. Diese 5 Sorten erhielten Wertzeugnisse. *J. F. Hudson* (Phantasieform), amarantrot mit gelber Mitte und rosa Schattierung. *Mimosa*, gelb, stark ziegelrot schattiert. *Radiance*, ziegelrot, dunkler schattiert; sehr hübsche Form und leuchtende Farbe. *Ranjitsinhji*, ganz dunkel und noch besser geformt als *Nacht*. *Sylvia* (Thomas S. Ware), silbrig-rosa, lila angehaucht, nach der Mitte dunkler schattiert. Blumenblätter etwas röhrenförmig gedreht, 12—15 cm im Durchmesser; 4 Fufs*) hoch.

Neuheiten von 1898. *Alfred Vasey* (Züchter Keynes), rot mit bernsteinfarbem und rosa Schein; Blumenblätter gedreht; 3 1/2 Fufs. *Annie Turner* (Humphries), weiches Scharlach; rosa getuscht; 3 1/2 Fufs. *Arachne* (Keynes), Petalen stark gedreht, weifs mit leuchtend karminrotem Bande eingefafst; eigenartig, leider aber noch sehr stark variierend; 4 Fufs. *Britannia* (Keynes), lachsrosa, Mitte in aprikosenfarbig übergehend; Form vollendet schön; 3 Fufs. *Capstan* (Keynes), weiches Ziegelrot, nach der Mitte aprikosenfarbig schattiert; 3 1/2 Fufs. *Daffodil* (Stredwick), kanariengelb; Petalen spitz; mittelgrofs; länger gestielt als *Lady Penzance*; mehrere Wertzeugnisse; Höhe 3 Fufs. *E. J. Deal* (Mortimer),

*) Ein engl. Fufs = ca. 40 cm.

brillantes Scharlachrot; lange, spitze Petalen; Blumen über der Belaubung stehend; 3 1/2 Fufs. *Inselkönigin* (*Island Queen* [West]), zart fliederfarben; mittelgrofs; ausgezeichnete Kaktus-Form; langstielig; 3 Fufs. *Keynes' Weisse* (*Keynes' White*, [Keynes]), beste weifse Kaktus-Dahlie; 4 Fufs. *Marie Service* (Keynes), eine Mischfarbe von rosa-heliotrop-violett, nach der Mitte heller; Prachtblume; 4 Fufs. *Mrs. Dickson* (Humphries), dunkelrosa, feurig-schattiert; 3 1/2 Fufs. *Mrs. John Goddard* (Cheal), feurig-scharlach mit dunkeln Schein; gute Form, langstielig und aufrechtstehend; 3 1/2 Fufs. *Nacht* (*Night*, [Stredwick]), ganz dunkel, beinahe schwarz, auf straffen Stielen; Petalen lang und spitz gedreht; 3 1/2 Fufs. *Regulus* (Burrell), reiches, tiefes Karmin, prächtig gutgeformte Blumen; 3 1/2 Fufs. *Tillie* (Stredwick), lachsfarben mit zartem Rosa durchsetzt, malvenfarbig abgetönt; 3 Fufs. *Loreley* (Goos & Koenemann), eine verbesserte *Delicata;* echte und feinste rosafarbene Kaktus-Form. *Aegir* (Tölkhaus), leuchtend scharlachrot. *Strahlenkrone* (Tölkhaus), scharlach. *König von Siam* (*King of Siam*, [Cheal]), kastanienrot mit karmoisin angehauchter Rückseite; sehr hübsch. Wie mir von zuverlässiger Seite aus versichert wurde, soll jedoch diese Sorte mit der Nonne & Höpkerschen Züchtung gleichen Namens nicht gleich sein; letztere soll sogar eine feinere Form und bessere Farbe besitzen. Soviel ich aus einer Illustration der Nonne & Höpkerschen Züchtung ersehen kann, hat diese bedeutend schmälere Blumenblätter und eine zierlichere Form.

Von den empfehlenswertesten älteren Züchtungen will ich noch diejenigen Sorten erwähnen, die von der hiesigen Dahlien-Gesellschaft als die hervorragendsten bezw. besten empfohlen werden. Der leichteren Übersicht wegen teile ich dieselben in 2 Gruppen.

a) Die 12 besten Sorten für Ausstellungszwecke in distinkten Farben. *Charles Woodbridge* (Hawkins 1896), leuchtend karmoisin mit Purpur. Feine Kaktus Form von ansehnlicher Gröfse und sehr reichblühend; Blumen frei über dem Blattwerk; 3 Fufs. *Cinderella* (Keynes 1897), leuchtend purpurn, nach der Mitte sammtig schimmernd. Eine wundervolle, reichblühende Kaktus-Dahlie, die leider die Blumen an etwas zu schwachen Stielen trägt; frühblühend; 4 Fufs. *Countess of Gosford* (Keynes 1893), goldgelb, zimmetbraun, schattiert; Petalen lang und spitz; mittelgrofs; leider ist diese Sorte nicht sehr reichblühend; 3 Fufs. *Cycle* (Keynes 1897), reiches Rubinrot, nach den Spitzen blasser. Die gutgeformten Blumen erscheinen sehr zahlreich auf steifen Stielen; 5 Fufs. *Delicata* (Ware 1892), syn. *Jubelbraut*, zart rosa nach der Mitte in Hellgelb übergehend. Eine schon allgemein bekannte und beliebte Sorte; die leider nicht immer vollkommen entwickelten Blumen sind infolge ihrer kurzen Stiele meistens im Laubwerk versteckt. Die deutsche Züchtung „*Loreley*" soll jedoch diese schlechten Eigenschaften nicht besitzen und hoffen wir, dafs sie recht bald ebenso populär wird; 3 Fufs. *Phantasie* (*Fantasy* [Burrell 1897]), korallenrot; Blumenblätter schmal, halb nach innen gebogen, sodafs sie manchmal im rechten Winkel stehen; Blumen von steifen Stielen getragen und wertvoll für den Schnitt, sehr zahlreich auf buschigen Pflanzen erscheinend; ganz neue Form; es empfiehlt sich, einen Teil der Knospen auszubrechen; 3 Fufs. *Füsilier* (Keynes 1896), korallenrosa; eine sehr hübsche reichblühende Sorte mit ziemlich grofsen, fast immer vollkommen entwickelten Blumen; 4 Fufs. *Harry Stredwick* (Stredwick 1897), samtartig kastanienbraun, karmin erhellt; Blumenblätter lang, schmal und zugespitzt; Blumen auf langen, steifen Stielen über dem Blattwerk stehend; 4 Fufs. *Lady Pencance* (Keynes 1894), die beste reingelbe Kaktus-Dahlie mit vollkommen entwickelten Blumen. Es ist empfehlenswert, einen Teil der Knospen zu entfernen, da sonst die Blumen kurzstielig und in den Blättern versteckt erscheinen; 3 Fufs. *Mrs. Barnes* (Keynes 1895), primelgelb, Spitzen rosa schattiert; Petalen lang und gedreht; grofsblumig; 3 1/2 Fufs. *Mrs. Wilson Noble* (Cheal 1896), rosa-lachsfarbig; reizend geformte Blumen, die sehr zahlreich über dem Laubwerk erscheinen; 3 Fufs. *Seestern* (*Starfish* [Keynes 1897]), hübsch korallenrot; eine auffallende und grofsblumige Sorte mit langen steifen Stielen, frei über dem Blattwerk erhaben; Blumenblätter schmal, lang und spitz; eine wunderschöne Form; 4 Fufs.

b) Die 12 besten Sorten zum Bepflanzen von Gruppen etc. *Beatrice* (Turner 1896), dunkles Lila, nach den Spitzen heller; Blumen auf langen steifen Stielen stehend; 5 Fufs. *Bertha Mawley* (Keynes 1893), glühend kochenillfarben; die ziemlich grofsen und gut geformten Blumen erscheinen sehr zahlreich auf steifen Stielen über dem Blattwerk; eine der schönsten und dankbarsten Sorten; 3 1/2 Fufs. *J. E. Frewer* (Keynes 1896), prächtig vermillonrot mit samtigem Schimmer; Petalen sehr lang und schmal, gedreht und spitz; die ziemlich grofsen Blumen erheben sich frei über der Pflanze; 3 Fufs. *Unvergleichliche* (*Matchless* [Perkins 1894]), samtig-braunrot, fast schwarz; eine allbekannte, überaus reichblühende Sorte mit gutgeformten Blumen, die über dem Laubwerk stehen; 3 1/2 Fufs. *Miss A. Nightingale* (West 1896), gelb, nach aufsen scharlach schattiert; Blumen ziemlich grofs mit breiten Petalen und von langen Stielen getragen; 4 Fufs. *Mrs. H. Cannell* (Cannell 1894), bernsteingelb, orange schattiert; eine gedrungen wachsende und sehr reichblühende Sorte; 2 1/2 Fufs. *Mrs. Leopold Seymour* (Cheal 1897), goldgelb, nach den Spitzen zu lila schattiert; hübsch geformte Blumen, auf steifen Stielen frei über der Belaubung stehend; 4 Fufs. Ferner noch *Mrs. Wilson Noble*, *Countess of Gosford*, *Phantasie*, *Harry Stredwick* und *Seestern*, die bereits erwähnt sind.

Liliput-Kaktus-Dahlien. *Tiny* (Green 1898), leicht orange mit altgold Anhauch. Wenn diese Sorte in Bezug auf Vollkommenheit auch noch manches zu wünschen übrig läfst, so ist doch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dafs aus ihr noch Sorten hervorgehen, die besonders zum Bepflanzen von Gruppen etc. noch sehr geschätzt sein werden.

Liliput-Kaktus-Hybriden. *Aurora* (Green 1897), orange-lachsfarbig. *Miss Green* (Green 1897), sehr hübsch rosa, lachsfarbig. *Liebling* (*The Pet*, [Green 1898]), eine Mischfarbe von Lila-bernsteingelb mit Goldgelb getuscht. Rückseite der Blumenblätter heliotropfarben. Auch diese Sorten sind noch nicht vollkommen und bedürfen einer Verbesserung. Hoffentlich gelingt es dem Züchter, uns baldigst mit guten Resultaten zu überraschen. — Von einfachen Kaktus-Dahlien war sogut wie nichts vertreten, die grofsblumigen, Liliput- und einfachen Sorten waren prächtig und sehr zahlreich ausgestellt, ebenso noch wertvolle unbenannte Kaktus-Dahlien.

Wie auf allen hiesigen Ausstellungen, so war auch auf der Dahlien-Ausstellung die Binderei sehr mangelhaft vertreten. Es war absolut nichts vorhanden, was man wirklich als eine künstlerische Leistung hinstellen konnte; im Gegenteil, es war gar manches dabei, was nicht wert war auf einer Ausstellung gezeigt zu werden. Ich meine doch, dafs es nur vorteilhaft sein kann, wenn bei Pflanzengattungen wie Dahlien und *Chrysanthemum*, die in einer solchen Formenverschiedenheit und in solchen zarten Farbentönen variieren, wie es schwerlich bei anderen Blumen der Fall ist, das Publikum auch nur annähernd darauf aufmerksam gemacht wird, welche reizenden Gebilde bei einer geschmackvollen Zusammenstellung entstehen können. So hochentwickelt hier Pflanzen und Blumen auf Ausstellungen gezeigt werden, ebenso minderwertig ist dabei die Binderei vertreten. Vermutlich liegt es hauptsächlich an den verhältnismäfsig geringen Prämien, die für dieses Gebiet bewilligt werden.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 25. Wie vermehrt man *Antiaris toxicaria?* Alle Versuche mit Stecklingen schlugen bisher fehl. —

Die Vermehrung von *Antiaris toxicaria*, dieser so seltenen, wohl nur in botanischen Gärten zu findenden Pflanze, geschieht aus Samen. Die wachholderbeerartigen Früchte werden mitunter als Kuriosität von Pflanzensammlern Javas und Borneos mitgebracht, aber nur sehr selten in den Samen-Verzeichnissen geführt. Der Herr Fragesteller wird sicher wissen, mit was für einer Pflanze er es zu thun hat. Der weifse Saft liefert das gefürchtete Pfeilgift, welches tödlich wirkt, sobald es in das Blut eindringt; auf gesunder Haut verursacht es schon Anschwellungen.

H. Sch.

Beantwortung der Frage No. 26. Welches ist die beste Vermehrung von *Sassafras officinalis?* —

Sassafras officinalis wird am besten durch Ableger und durch Stecklinge vermehrt, ähnlich wie *Laurus nobilis.* Die Bewurzelung geht nur sehr langsam vor sich. Die Stecklinge werden im August, wenn das Holz ziemlich gut ausgereift ist, in Schalen oder Töpfe in Sand gesteckt und auf ein lauwarmes Mistbeet gestellt, wonach ein häufiges Spritzen nicht versäumt werden darf. Bei Eintritt kühler und schlechter Witterung müssen die Schalen mit den Stecklingen, wenn dieselben noch nicht bewurzelt sind, im Gewächshaus auf ein lauwarmes Beet gestellt werden, wo sie sich dann nach und nach bewurzeln. H. Sch.

Beantwortung der Frage No. 27. Wie vermehrt man am besten *Paulownia imperialis?* *) —

Die beste Vermehrung von *Paulownia imperialis* geschieht durch Samen, der am besten direkt nach der Reife im Spätherbst auf lockere Erde in Kästen ausgesät wird, da er nur kurze Zeit keimfähig bleibt. Auch durch Wurzelschnittlinge läfst sich die *Paulownia* vermehren. In der meiner Aufsicht unterstellten Anlage befinden sich mehrere grofse Bäume, die in jedem Frühjahr mit ihren schönen hellblauen Blütenrispen bedeckt sind und im Herbst reichlich Samen liefern, so dafs ich dem Herrn Fragesteller gern eine Probe umsonst zur Verfügung stelle. Dieser herrliche Baum kann nicht genug zur Anpflanzung in geschützter Gegend empfohlen werden, leider hält er im nördlichen Deutschland und in rauhen Gegenden die strengen Winter nicht aus.

H. Schiffmann, Königswinter a. Rh.

Paulownia imperialis wird am besten durch Samen vermehrt, welcher in Kistchen gesät und unter Glas gestellt sehr leicht aufgeht; man kann sie jedoch auch durch Wurzelstecklinge vermehren.

Wilh. Sayle.

Bücherschau.

Lucas, Dr. Eduard, und **Medicus, Dr. Friedr.,** Die Lehre vom Obstbau auf einfache Gesetze zurückgeführt Ein Leitfaden für Vorträge über Obstkultur und zum Selbstunterricht. 8. Aufl. Bearbeitet von Friedr. Lucas. Preis geb. 4,15 Mk., und **Lucas, Dr. Eduard,** Der Gemüsebau. Anleitung zur Kultur der Gemüse im Mistbeet, Garten und Feld für Gärtner, Gartenfreunde und Landwirte. 5. Aufl. Umgearbeitet von Friedr. Lucas. Preis geb. 3,75 Mk. Stuttgart, 1898, J. B. Metzlerscher Verlag.

Diese beiden allgemein bekannten Bücher liegen nunmehr in neuen Auflagen vor. Die Lehre vom Obstbau von Lucas ist in weitesten Kreisen vorteilhaft bekannt und auch als Lehrbuch in den verschiedensten Lehranstalten eingeführt. Gefällt uns auch die Einteilung in über 800 Paragraphen nicht, so müssen wir doch die Vorzüglichkeit dieses Werkes rückhaltslos anerkennen. Trotzdem die Abbildungen weit primitiver als in dem grofsen Handbuch von Gaucher sind, möchten wir das billigere Lucassche Werk dem weit teureren Gaucherschen entschieden vorziehen, zumal das letztere überreichlich mit unnötigem Ballast beladen ist, der in der Hauptsache der streitsüchtigen Natur des Verfassers zugeschrieben werden mufs, für denjenigen der rein sachliche Belehrung sucht, aber nur störend wirkt.

Der Gemüsebau von Lucas ist ein gleichfalls treffliches Werk, dessen illustrative Ausstattung leider auf tiefster Stufe steht, da die beigegebenen Abbildungen wohl ziemlich ausnahmslos den Verzeichnissen von Werkzeugfabrikanten und Handelsgärtnern entnommen sind. Man sollte glauben, dafs ein Werk, welches bereits die 5. Auflage erlebt hat, dem Verleger soviel Nutzen abwirft, dafs er die Kosten für eine würdige illustrative Ausstattung nicht mehr zu scheuen braucht. M. H.

Bley, Franz, Botanisches Bilderbuch für Jung und Alt. II. Teil, umfassend die Flora der zweiten Jahreshälfte. 216 Pflanzenbilder in Aquarelldruck auf 24 Tafeln. Mit erläuterndem Text von H. Berdrow. Berlin 1898. Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Rob. Oppenheim). Preis elegant geb. 6 Mk.

Vor kurzem ist von diesem Werke, welches wir bereits im vorigen Jahrgang unserer Zeitschrift eingehend besprochen haben, der II. Teil erschienen. Er gleicht im Umfang und in seiner vorzüglichen Ausstattung vollständig dem I. Teile. Da die Pflanzentafeln, welche je von 4 Seiten Text begleitet sind, nach Monaten — der Blütezeit der Gewächse entsprechend — angeordnet sind, so umfafst der II. Band die zweite Jahreshälfte. Wie beim I. Band, so sind auch bei diesem die Farbentafeln, welche je 9 Bilder in gleicher Gröfse enthalten, durchweg vorzüglich und trotz der Kleinheit ganz naturgetreu ausgeführt. Der begleitende Text ist populär abgefafst, sodafs er sich flott liest. Wir können das vorliegende, schon durch seinen schmucken Einband bestechende Werk in jeder Hinsicht allen denen empfehlen, welche sich in müheloser Weise mit den wichtigsten Pflanzen der heimischen Flora bekannt machen wollen. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin, den 28. Oktober. In der heutigen Sitzung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" fand die Neuwahl für den kürzlich verstorbenen ersten Direktor von Pommer-Esche statt. Gewählt wurde Gartenbau-Direktor und Handelsgärtner Carl Lackner; er ist seit der Gründung des nun 76 Jahre bestehenden Vereins der erste Berufsgärtner, welchem die Stellung des Direktors übertragen wurde.

Es waren auch sehr interessante Pflanzen ausgestellt, über die wir im nächsten Heft kurz berichten. Zum Schlufs der Sitzung hielt Hofgärtner Hoffmann einen höchst lehrreichen Vortrag über belgische Privatgärtnereien.

Stuttgart. Mitte November wird hier mit Beginn des Chrysanthemum-Flores im Königinnen-Bau unter dem Protektorate der Königin ein japanisches Chrysanthemum-Fest stattfinden, dessen Reinertrag für wohlthätige Zwecke bestimmt ist. Wir glauben, dafs derartige Wohlthätigkeitsfeste, auch in anderen grofsen Städten zur Zeit des Chrysanthemum-Flores veranstaltet, der Liebhaberei für diese interessanten japanischen Blumen wieder eine wünschenswerte Anregung geben würden.

Nürnberg. Zu der eventuellen Erweiterung des Stadtparkes (in dem sich die beiden Landesausstellungen befanden) hat die Stadtgemeinde verschiedene anstofsende Grundstücke angekauft.

Aus dem Unstrutthale. Am 12. Oktober wurde eine gröfsere Obst- und Gemüseausstellung, welche von der Stadt Wiehe veranstaltet war, geschlossen. Es waren 124 Aussteller mit nahezu 1500 Nummern beteiligt; die Zahl der Besucher hat in 3 Tagen die Höhe von 2000 erreicht. Das ist gewifs ein Beweis, wie lebhaft jetzt hier das Interesse für den Obstbau ist. Obstbaulehrer Müller, Vorsteher des Provinzialmustergartens in Diemitz bei Halle, sprach als Obmann der Preisrichter seine Freude und Anerkennung über diese Ausstellung aus, die in jeder Beziehung gelungen und als eine hervorragende zu bezeichnen sei. Alle Abteilungen wiesen schöne und wertvolle Früchte auf.

Neustadt (Pfalz). Am 16. Oktober fand hier die Hauptversammlung des Kreisverbandes pfälzischer Obstbauvereine statt, welche mit einem reich beschickten Obstmarkt verbunden war. Dem Verbande gehören gegenwärtig 78 Obstbauvereine an.

*) Die Kultur und Vermehrung von *Paulownia imperialis* ist auch in dem Artikel von H. Breitschwerdt in No. 2 des laufenden Jahrganges behandelt. Die Redaktion.

München. Die Kgl. Gartenbauschule Weihenstephan war im Schuljahr 1897/98 von 12 Schülern besucht, wovon 8 auf die erste und 4 auf die zweite Klasse entfielen. Am Obstbaukursus nahmen 3 Schüler teil, am Baumwärterkursus 39 Herren und am Obstbaukursus für Verwaltungsbeamte und Lehrer gleichfalls 39.

Hamburg. Die in Stellingen-Langenfelde belegenen Grundstücke des Rosenzüchters A. Gerh. Ruschpler wurden zwangsweise zum Preise von 40 000 Mk. verkauft. Sie gingen in den Besitz einer Gesellschaft über, welche auf diesen Grundstücken Sandgruben errichten wird.

Gent. Aus Anlafs des im nächsten Jahre statthabenden 50jährigen Bestehens der hiesigen Gärtnerlehranstalt versammelten sich die ehemaligen Zöglinge der Schule, um Beschlüsse über die zu veranstaltenden Festlichkeiten zu fassen. Da im nächsten Jahre auch zugleich eine grofse Provinzialausstellung hier abgehalten wird, so beschlofs man, die Festtage mit der Eröffnung der Ausstellung am 4. Juni zusammenfallen zu lassen. Es wurde auch die Gründung eines Vereins ehemaliger Schüler der Lehranstalt in Anregung gebracht. Diese Vereinigung soll ihre Mitglieder auch gegen die angeblich immer stärker werdende ausländische Konkurrenz schützen. Dafs es hauptsächlich die ausländische Konkurrenz sein soll, welche eine schlechte Lage des Geschäftsbetriebes hervorgerufen, ist meiner Ansicht nach nicht ganz richtig. Ich betrachte vielmehr die einheimische Konkurrenz als Ursache. Junge Leute, kaum der Schule entwachsen, die zwei oder drei Jahre in der Gärtnerei thätig gewesen sind, gründen sich eine Gärtnerei. Verleitet durch die einst noch so günstige Lage der hiesigen Gärtnerei überhaupt, haben selbst Bauern, besonders in der Umgegend Gents, die Kultur der Azaleen aufgenommen. Leute, die in ihrem Geschäfte einige Ersparnisse gemacht hatten, glaubten nichts Besseres thun zu können, als eine kleine Gärtnerei zu begründen, obwohl sie nicht die geringste Ahnung vom gärtnerischen Betrieb hatten. Auch die Liebhaber ziehen hier aus ihren Kulturen Nutzen und geben ihre überflüssigen Pflanzen zu so billigen Preisen ab, dafs der Berufsgärtner noch zusetzen müfste, wollte er zum selben Preise verkaufen. Dafs endlich auch die Einfuhrzölle nach Amerika ein Wörtchen mitzureden haben, ist leicht begreiflich. Um nun die Pflanzen noch vor Winter los zu werden, drücken die Gärtner die Preise derartig, dafs die Einnahme fast nur die Kulturkosten deckt. — Die Versammlung ladet ferner alle ehemaligen Schüler der Anstalt ein, sich recht zahlreich an der Fachausstellung zu beteiligen, für welche ein ziemlich grofser Raum in der Provinzialausstellung vorgesehen ist, sei es nun mit Kulturerzeugnissen oder mit Erzeugnissen auf geistigem Gebiete. Zu einem Kongresse, der gleichzeitig tagen soll, werden nicht nur Einladungen an belgische Gröfsen auf dem Gebiete der Gartenkunst erlassen werden, sondern auch die Direktoren und Professoren ausländischer Fachschulen sollen zur Teilnahme aufgefordert werden. Die Besprechung der Vervollständigung und Verbesserung des Unterrichts soll den Hauptgegenstand des Kongresses bilden. — Der Vorstand der Versammlung bestand aus den Herren E. Pynaert, H. van Hulle, Louis van Houtte, H. Rousse, und der derzeitige Direktor der hiesigen Lehranstalt, Em. Rodigas, führte den Vorsitz. Der Ackerbauminister, der Gouverneur der Provinz und der Bürgermeister von Gent haben das Protektorat übernommen. K. U.

Brüssel. — Lucien Linden beabsichtigt neben seinen grofsen Etablissements, L'Horticulture Internationale in dem modernen Quartier Leopold, und Lucien Linden et Cie. in Moortebeek im westlichen Teile, ein solches von noch gröfserer Wichtigkeit im heranwachsenden Osten der Stadt Brüssel aufzuführen. Den Besuchern der vorjährigen internationalen Ausstellung daselbst wird noch die herrliche neue Avenue erinnerlich sein, die ihren Anfang hinter derselben hat, und ihre Länge auf über 2 Meilen ausstreckt, zugleich eine Verbindung zwischen der Stadt und dem prachtvollen Königl. Park von Tervueren herstellend. Eine neue Avenue „Jean Linden" ist links hinter der Ausstellung angelegt worden, deren Namen ein ehrendes Andenken des verstorbenen Jean Linden bewahrt; und hier ist es auch, wo L. Linden sein neues Geschäft von ungewöhnlicher Gröfse für den Grofsbetrieb der Kultur von Handelspflanzen einrichtet. Die ausgedehnte Fläche, welche nach der Vollendung der Gärtnerei bearbeitet wird, übersteigt drei Hektar.

Handels- und Genossenschafts-Register.

London. Die Firma **Thomas S. Ware** in Tottenham, Kunst- und Handelsgärtnerei, wurde in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Sie wird hinfort unter der Firma **Thomas S. Ware, Limited,** weitergeführt. Die technische Leitung ist den Herren Kefsler und Reuthe, zwei Deutschen, übertragen worden.

Das Amtsgericht zu **Hildesheim** giebt unterm 21. Oktober bekannt: In das hiesige Handelsregister ist heute Blatt 1400 eingetragen die Firma: **Wilhelm Hennis** mit dem Niederlassungsorte Hildesheim und als deren Inhaber der Kunstgärtner und Blumenhändler **Wilhelm Hennis** daselbst.

Verkehrswesen.

Drucksachen. Vom 1. November ab findet im innern deutschen Verkehr die Drucksachentaxe auf Drucksachen in Form offener Doppelkarten auch dann Anwendung, wenn sich auf der Antwortkarte Postwertzeichen befinden.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Benary, Ernst, Hoflieferant, Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt. — Liste über Neuheiten eigener Einführung. 1898/99.

Hillebrand, Uberto, Samenbau und Samenhandlung, Pallanza (Nord-Italien). — Specialofferte von Samen.

Lambert, Peter, Hoflieferant, Rosenzüchter, Trier. — Haupt-Preisverzeichnis 1898/99. — Auch das diesjährige Hauptpreisverzeichnis dieser bekannten Rosenfirma zeichnet sich wieder nicht nur durch Reichhaltigkeit, sondern auch durch übersichtliche Anordnung des Inhaltes und äufserst sorgfältige Bearbeitung desselben aus.

Spittel, Friedrich, Handelsgärtnerei, Arnstadt (Thüringen). — Neuheiten-Liste über Gemüse- und Blumensamen eigener Züchtung und Einführung für 1899.

Personal-Nachrichten.

Beischke, Karl, seither Obergärtner i. Fa. J. C. Schmidt, Erfurt, wurde mit der Leitung des Kgl. Botanischen Gartens in Thorn betraut.

Kolb, Max, Oberinspektor des Kgl. Botanischen Gartens in München, erhielt den Titel eines Wirklichen Rates.

Kubski, Johann, Gutsgärtner zu Grotken, Kreis Neidenburg, erhielt das Preuss. allgemeine Ehrenzeichen.

Briefkasten der Redaktion.

L. B., Freiburg i. Br. Herr Max Meyer, St. Petersburg, teilt uns noch folgendes mit: In den russischen Ostseeprovinzen, besonders in Riga, bezeichnet man als „Herbstflieder" *Phlox decussata*. Unter „Gesellenschuh" wäre vielleicht *Aconitum Napellus* zu verstehen, welcher dort „Frauenschuh", „Venuswagen", „Wagen mit zwei Pferden" oder „Doppelgespann" etc. genannt wird.

B. G., Hamburg. Die Unsitte, einem vermeintlichen oder wirklichen Gegner, den man sachlich nicht widerlegen kann, einfach die Urteilsfähigkeit abzusprechen, ist in gewissen Kreisen verbreitet. Die Mitglieder des „Verbandes der Blumen- und Pflanzenhändler von Hamburg, Altona und Umgegend", die wegen einer gar nicht erfolgten Veröffentlichung eine einstimmige Resolution annahmen, haben sich aber einmal selbst ein herrliches Zeugnis für die eigene Urteilslosigkeit ausgestellt, das die Herren für die Folge wohl zu gröfserer Vorsicht in ihren Urteilen veranlassen wird.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 13. November 1898. No. 7.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Deutsche Gärten.

Heiligenberg bei Jugenheim an der Bergstrafse.

Landsitz Sr. Durchl. des Prinzen Ludwig von Battenberg.

Von

H. R. Jung,
Städtischer Obergärtner zu Köln a. Rh.

W. Schröder,
Stadtgartendirektor der Stadt Mainz.

„Heil wie schön liegt Wald und Feld da,
Grüne Wiese — enges Thälchen —
Strohdachhütten, nieder, moosig,
Und des Dorfs bescheiden Kirchlein.
Unten tief, wo dunkle Wälder
Sich zur Ebene niederstrecken,
Windet, wie ein Silberstreifen,
Sich der Rhein gen Westen hin."

J. V. von Scheffel.

Das waldige Gelände der Bergstrafse bietet dem Naturfreunde eine Fülle anmutiger, oftmals wunderbar schöner Landschaftsbilder; dichter Hochwald, sanfte Hügel mit Weinbergen und Feldern, steile Berglehnen, von denen sprudelnde Quellen ihre Wasser zum Wiesengrunde des Thales herniedersenden — das ist die Gewandung, in welche eine fürsorgliche Mutter Natur dies reizvolle Fleckchen Erde gekleidet. Kein Wunder, dafs die Menschen an solchem Werk Gefallen fanden! Freundliche Ortschaften wuchsen selbstgefällig aus dem Grün hervor, an den Bergwald schmiegten sich Landhäuser mit schmuckvollen Gärten, dazwischen Obstbäume und Rebgelände, allwo die liebe Sonne manch köstliche Frucht und auch ein Tröpflein wachsen läfst, das ein verständig Menschenkind, so seinen Durst nicht nur mit Wasser stillet, vernünftiger Weis' nicht verachten soll.

Zu den schönsten, von der Natur bevorzugtesten Orten der Bergstrafse gehört Jugenheim mit dem Heiligenberg; von Darmstadt führt uns die Eisenbahn in knapp einer halben Stunde zu dem Pfarrdorf Jugenheim, das sich im Verlauf der letzten Jahre mehr und mehr als beliebter Luftkurort entwickelt und einen zahlreichen Fremdenbesuch aufzuweisen hat. Hinter dem im Thalgrunde sich ausbreitenden Orte erheben sich drei Bergkuppen: der Heiligenberg, der Leserberg und der Tannenberg. Dieselben schliefsen sich im Hintergrunde an bewaldete Höhenzüge an, zwischen den drei Bergkuppen haben sich zu den Seiten des in der Mitte vorspringenden Heiligenberges zwei liebliche Thäler, das Stettbacher Thal nnd Balkhäuser Thal, eingeschoben. Unser Wanderziel gilt dem weithin das Landschaftsbild beherrschenden Heiligenberg.

Von Jugenheim führt die Fahrstrafse im Schatten wohlgepflegter Anlagen sanft ansteigend zum Schlofs empor. Hier auf der Schlofsterrasse, 217,10 m über dem Meere, ist es zunächst eine entzückend schöne Fernsicht, die unseren Blick gefangen hält. Im Vordergrund liegt die Gruppe des Klosterbergs, rechts und links windet sich bewaldeter Thalgrund zwischen dem Berggelände, in der Ferne dehnt sich die weite, fruchtbare Rheinebene, durchzogen vom Silberband ihres Stromes, blauen die Höhenzüge des Rheingebietes und der Nahe, das Haardtgebirge, der Niederwald und der Taunus.

Das Schlofs ist im einfachen Landhausstil gehalten, geziert durch zwei Türme; ein Turm über der Thoreinfahrt teilt das vordere Gebäude in zwei ungleich grofse Hälften. Im Verlauf der Jahre sah das Schlofs manch hohen Gast in seinen prächtigen Räumen; Prinz Alexander und die schöngeistige Prinzessin Marie, spätere Gemahlin Alexanders II. von Rufsland, verlebten hier sonnige Tage ungetrübten Jugendglückes. Der Name „Heiligenberg" ist sehr alt, urkundlich wird derselbe schon um 1264 erwähnt. Der Teil, auf dem jetzt das Schlofs und die Klosterruine steht, ward von Landgraf Ludwig X., späteren Grofsherzog Ludwig I., dem Hofkammerrat Hofmann, späteren Finanzminister Freiherrn von Hofmann, geschenkt. Minister von Hofmann erweiterte durch Ankauf verschiedener Parzellen seinen Besitz, erbaute in den Jahren 1811—1816 das vordere Wohnhaus und verschönerte das Ganze durch Anlagen. Im Jahre 1827 kaufte die Erbprinzessin, spätere Grofsherzogin Wilhelmine von Hessen, das Besitztum und benutzte es als Sommeraufenthalt. Am 27. Januar 1836 starb Grofsherzogin Wilhelmine, durch deren letztwillige Verfügung erhielten ihre beiden jüngsten Kinder, Prinz Alexander und Prinzessin Marie von Hessen, den Heiligenberg zum Eigentum, Prinzessin Marie blieb jedoch nur Mitbesitzerin bis zu ihrer im Jahre 1841 erfolgten Vermählung mit dem russischen Thronfolger. Nach dem Tode Sr. Grofsherzoglichen Hoheit des Prinzen Alexander von Hessen (15. Dezember 1888), ging das Besitztum an den ältesten Sohn, den Prinzen Ludwig von Battenberg, über.

Vor dem Schlosse hat des fleifsigen Gärtners Hand auf kleinem Raum einen schmuckvollen Blumengarten erstehen lassen; hier haben wir auch Gelegenheit, ein selten grofses Exemplar von *Sequoia gigantea Ldl.* bewundern zu können (Abb. Seite 77). Der ca. 36 Jahre alte Baum ist 18,60 m hoch und besitzt am Boden einen Kronendurchmesser von über 7 m, der Stamm hat am Boden einen Umfang von 3 30 m, 1 m über dem Boden 2,95 m. Im Herbst 1897 war dieser stolze Vertreter der californischen Wälder dicht mit Fruchtzapfen behangen. Seitwärts der von alten Linden überschatteten Schlofsterrasse wendet sich unsere Aufmerksamkeit den in unmittelbarer Nähe am Bergeshang angepflanzten seltenen Koniferen zu, von denen hier in erster Linie ein prächtiges, in Form und Farbe tadelloses, über 4 m hohes Exemplar von *Cedrus atlantica Manetti var. glauca* (Abb. Seite 79) Erwähnung finden soll. Des weiteren finden wir in bedeutend stärkeren Exemplaren: *Thuya gigantea Nutt., Th. Standishii Carr., Chamaecyparis lawsoniana Parl., Abies cilicica Carr., Abies cephalonica Loud., Abies Pinsapo Boiss., Picea orientalis Lk., Pinus Laricio Poir., P. Strobus L., Cedrus Deodara Loud., Picea pungens Engl. var. argentea, Picea polita Carr., Picea ajanensis Fisch., Pseudotsuga Douglasi Carr., Tsuga canadensis Carr., Abies nordmanniana Spach., A. concolor Lindl.* u. s. w. u. s. w. Den Koniferen behagt hier Klima und Boden in besonderem Mafse, die strengen Winter der letzten zwei Jahrzehnte haben ihnen fast keinerlei Schaden zugefügt; auch an anderer Stelle im Gelände der Bergstrafse, wie im Fürstenlager bei Auerbach, in den Anpflanzungen des Freiherrlich von Berkheimschen Parkes zu Weinheim,*) sowie im Schlofsgarten zu Heidelberg

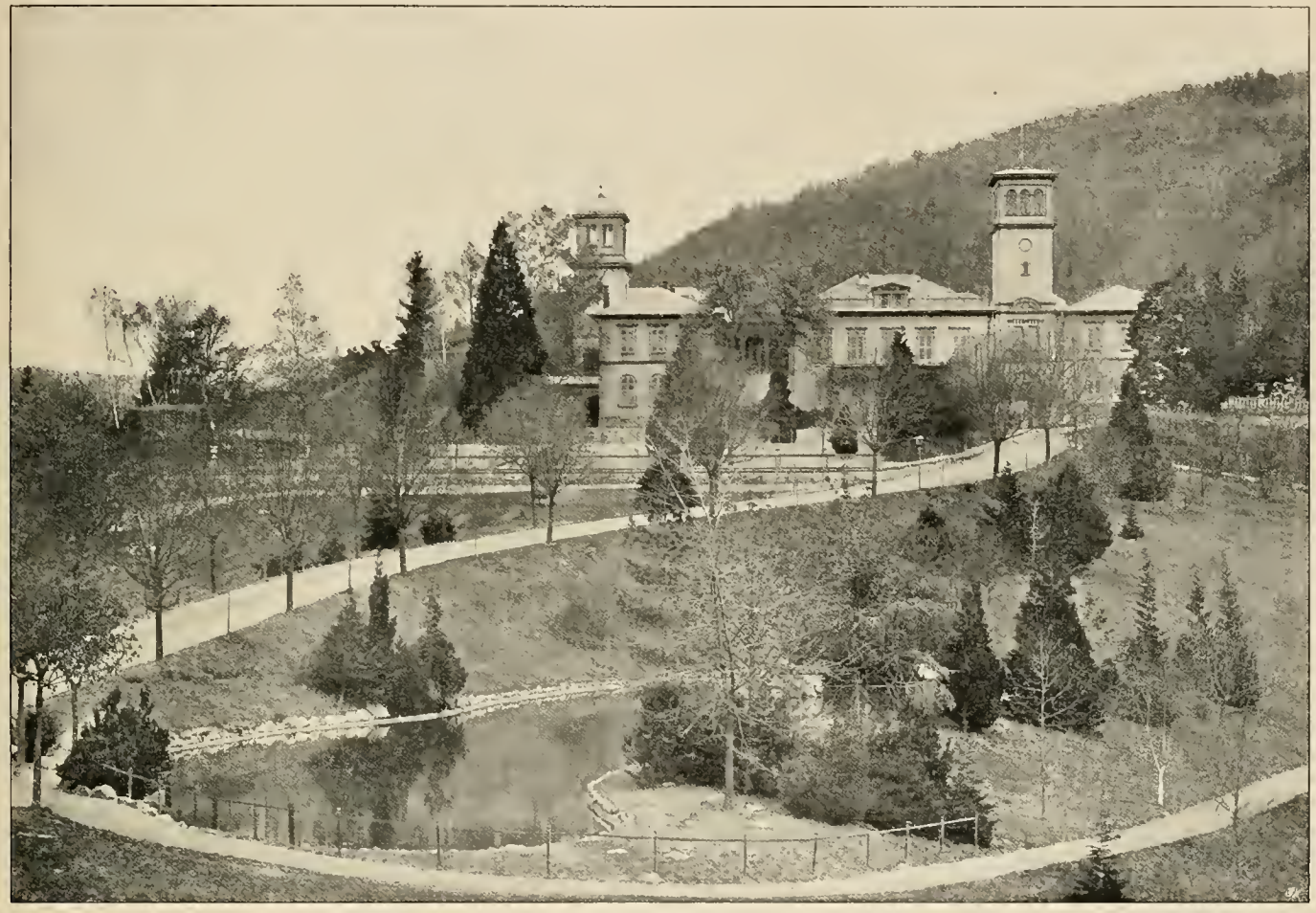
Lagenplan des Heiligenberges bei Jugenheim.
Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

finden wir ausländische Nadelhölzer in grofsartiger Entwicklung, wie man sie, mit Ausnahme derjenigen auf der Insel Mainau und vereinzelt im Rheinlande, wohl kaum wieder in Deutschland antreffen wird.

Vom Schlosse führt der Weg durch Anlagen zu dem westlichen Vorsprung des Heiligenbergs; hier erhebt sich unmittelbar am steilen Berghang, weithin sichtbar, ein grofses monumentales, vergoldetes Kreuz, zum Andenken an die Grofsherzogin Wilhelmine von Hessen im Jahre 1865 errichtet von

*) Vergleiche den illustrierten Artikel in Heft 14 des II. Jahrg. Die Redaktion.

deren Kindern, dem Grofsherzog Ludwig III., den Prinzen Karl und Alexander von Hessen und der Kaiserin Maria Alexandrowna von Rufsland. Dicht neben dem Kreuze steht ein Mausoleum, in welchem Prinz Alexander und seine Gemahlin, Prinzessin Julie von Battenberg, ihre letzte Ruhestätte gefunden. Unweit vom Mausoleum grünt die alte Centlinde, Jahrhunderte sind an ihr vorübergezogen, im Schatten ihres Laubdaches haben einst die Schöppen des Centgaues ihren Richterspruch gefällt — heute ist der alte Geselle im Innern vollständig hohl, aber seine Krone grünt noch in reichem



Schlofs und Park Heiligenberg bei Jugenheim a. d. Bergstrafse.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Blätterschmuck, wie einst in der sogenannten guten alten Zeit. Hier betritt unser Fufs auch die Ruinen eines ehemaligen Nonnenklosters. (Im Jahre 1263 erbaut, war der Abtei Lorsch unterstellt und ward wahrscheinlich 1622 durch Brand zerstört.)

Noch finden wir in dem Gemäuer die mit Inschriften bedeckten Grabsteine der Klosterkirche, Epheu und Waldrebe halten sinnig mit jungem, sprossendem Grün das alte Steinwerk umschlungen, gleichsam, als wollten sie es unseren Blicken entziehen und unser Gemüt von dem Gedanken an die Vergänglichkeit alles Menschenwerks ablenken. — —

Die Herstellung der Anlagen auf dem Heiligenberg war mit viel Mühe und Arbeit verbunden, selten aber dürfte der schaffensfreudige Landschaftsgärtner mehr Unterstützung gefunden haben, als an diesem Orte. Prächtiger Hochwald, Berg und Thal, Hügel und Abhänge, Wiese und Wasser, dazu weite, wechselvolle Ausblicke auf eine blühende Landschaft — dies alles hatte die Natur in malerischer Wirrnis zu einem Garten zusammengeworfen, dem nur der Mensch in Begeisterung für landschaftliche Schönheit den künstlerischen Reiz des Anmutigen und Lieblichen zu verleihen brauchte. Und dies Werk ist denn auch in hervorragendster Weise gelungen; nicht hat die Kunst sich hier in dem verwegenen Versuch verirrt, Vorhandenes beiseite zu drängen und zwingend die eigentümlichen landschaftlichen Vorzüge des Ortes zu verwischen, vielmehr hat eine kundige Hand vermehrte malerische Schönheit in der Landschaft herauszubilden versucht und diese dem Auge in reicher Abwechslung vorgeführt.

Die ausgedehnten, ca. 143 ha umfassenden Wald- und Parkanlagen werden in schöner Jahreszeit viel von Fremden besucht; dank uneigennützigen Entgegenkommens des hohen Besitzers sind dieselben dem Besucher allzeit zugänglich. Dem Landschaftsgärtner bietet diese Schöpfung eine reiche Fülle des Sehenswerten und nachahmenswerte Motive, selten haben Natur und Kunst ein Werk in solch wirkungsvoller Vereinigung und harmonischer Vollendung zum Abschlufs gebracht, wie hier auf dem lieblichen, von Waldesrauschen umwobenen Heiligenberg.

Deutsche Bauerngärten.

Von Dr. **B. Langkavel**, Hamburg.

Wenn auch die mannigfachen Mundarten im Herzen Europas, von der Weichsel bis an den Rhein, von den flachen Gestaden der Nord- und Ostsee hinauf bis tief in das herrliche Alpenland hinein, in den „guten alten Zeiten“ Deutschlands sich abspiegelten in den mehr als anderthalbtausend Ländchen mit den Steuern erpressenden „Souverains“, wenn sie in der Gegenwart in den wechselreichen Formen der Dorfanlagen, in der eigentümlichen Gestalt und Einteilung der Wohnstätten proteusartig ein treues Abbild besitzen — in den kleinen prunklosen Gärten des unentwegt arbeitenden Landmannes zeigt sich seit mehr als tausend Jahren nur ein einiges Deutschland.

Ist die Errichtung eines Bretterzaunes dem sparsamen Besitzer zu kostspielig, ist die Umfriedung seines Gartens nicht aus Erde oder Felsstücken gebildet, dann umschliefsen den Bauerngarten Haselnufs, Kornelkirsche und Kreuzdorn dicht miteinander verwachsen. Des Birnbaums Zweige mit frischeren, glänzenden Blättern überragen das niedrige Dach und stolz blickt dessen Wipfel auf die unschönen Gestalten der Pflaumen- und Kirschbäume herab; der niedere Apfelbaum breitet vorsorglich seine Äste aus, um die drallen Bälle dem reifenden Sonnenstrahle entgegen zu halten. Im Maimond bedeckt duftiger Blütenschnee das ganze Dorf, zum blauen Himmelszelte steigen des Herdes Rauchwolken, Bienen durchsummen die blühende Fülle, und mit den Blüten am Baume „erwachen die im Gemüt“. Unter den Obstbäumen drängen einander auf schmalen Beeten Salat und Kohlarten, Sellerie, Zwiebeln und Gurken, Bohnen und Erbsen ranken regelrecht an Stangen empor; auch der doldentragenden Petersilie, dem Kerbelkraut und Dill, die den Speisen Würze verleihen, ist ein gutes Plätzchen gesichert. Raute, Salbei, Krausemünze, Schnittlauch, auch wohl kurzgehaltener Buchsbaum umfassen die Beete, und nahe am Hause prangen Rosen, Lilien, Paeonien, Schwertlilien, Akelei und Bandgras, Tausendschönchen und Veilchen. Neben dem Goldlack am Fenster steht der wohlgepflegte Myrtenstock. Er liefert der Braut den Kranz, der Rosmarin aber den Strauls den Hochzeitsgästen und den der Totenbahre folgenden Verwandten. Geifsblatt und Flieder wölben sich zur anheimelnden Laube, dem Ruheplatze nach des Tages Last und Mühen.

Woher, so fragt der sinnige Wanderer erstaunt, diese Allgemeinheit und grofse Gleichmäfsigkeit in der Verbreitung dieser Pflanzen durch alle Bauerngärten Deutschlands? Wie kam es, dafs diese Pflanzen Volksnamen erhielten, die oft ihre griechische und lateinische Abstammung nicht verkennen lassen? Weshalb liefern sie uns ein so getreues Spiegelbild der Gärten der alten Ackerbauer in Griechenland und Italien? Und als Antwort nennt uns dankbar die Geschichte den Namen Karls des Grofsen, mit dem auch für den Gartenbau in seinem weiten Reiche eine neue Epoche begann. Auf seine Veranlassung verfafsten die Benediktinermönche, welche in Italien die Nutzgärten aus eigener Anschauung kennen gelernt, das Verzeichnis jener Pflanzen, welche in seinem „Capitulare de villis vel curtis Imperatoris“ der Kaiser anzubauen befahl, und die Berichte der „Missi dominici“ entfalten vor uns ein Bild, das ziemlich genau mit dem aus unseren Bauerngärten entnommenen übereinstimmt. Welch gewichtiges Zeugnis von dem gewaltigen Einflusse dieses wirklich grofsen Herrschers ein Jahrtausend hindurch, und zugleich welch zwingender Beweis von der Beharrlichkeit und Zähigkeit des Bauern, der dieselben Pflanzen fort und fort baut, weil seine Altvordern es gethan und nur die „welschen“ Ausdrücke für seine Zunge passend modelte und veränderte. Aus zwingenden Nützlichkeitsgründen nahm er später nur einige wenige beerentragende Sträucher unter die alten bevorzugten auf. Die vielen Hunderttausende ländlicher Arbeiter, welche in diesem Jahrhunderte die heimatliche Scholle verliefsen, um auf neuer Erde in anderen Erdteilen das zu erlangen, was sie daheim schmerzlich vermifsten, pflanzen und pflegen um ihr neues schützendes Dach, wie verschieden es auch von dem der alten Heimat sein mag, dieselben Pflanzen, welche daheim ihrem Gemüte so nahe standen, die so unentbehrlichen Rosen, Nelken, Lilien und Narcissen. Von denselben Gefühlen wurde auch die Engländerin Mrs. Robert M. King in Indien beherrscht, als sie dort längere Zeit mit ihrem Gatten wohnte. Sie äufserte richtig: „Ist man zu Hause, läfst man leider zu oft den Heimatblumen keine besondere Ehre angedeihen; desto lieber aber hat man in der Ferne die alten bekannten Blumen der Kindheit, und ein Strauls Primeln geht mir über das schönste indische Blumenbouquet. Jetzt komme ich mir undankbar vor, sie früher gering geschätzt zu haben.“

Die Blumen, die seit Jahrhunderten wir Deutsche zu Trägern unserer Gefühle erkoren, werden es auch immerdar bleiben. Kommen auch im Wechsel der Dinge aus fernen Gegenden fremde zu uns, die Eigentümlichkeit des Symbols bleibt stets daheim, denn die „höchsten Feiertage im symbolischen Kalender der Flora“ waren seit Jahrtausenden besetzt, die neuen Ankömmlinge erringen keinen Einflufs auf unser Gemüt. Die Namen, mit denen die Jugendliebe sie begrüfst hat, sind schon verschenkt, die Fremdlinge wanderten zu uns in unserem kälteren Mannesalter. Die Blumen, welche der Kindheit unseres Geschlechtes zulächelten, bleiben in ihrem alten, bewährten Rechte, behaucht vom Sagendufte der Heimat.

Orchideen.

Über die Kultur der Orchideen zur Schnittblumengewinnung.

Von **K. Pletz**, Obergärtner der Firma Th. Franke jun., Gr.-Ottersleben b. Magdeburg.

Die vielen Aufsätze über Orchideen in dieser Zeitung veranlassen mich, einmal einiger Arten in Hinsicht auf ihren Wert zur Schnittblumengewinnung zu gedenken.

Wer jemals Gelegenheit hatte, die Massenkulturen von Orchideen in Belgien oder England zu sehen und erfuhr, dafs gerade Deutschland ein Hauptabnehmer der Blumen ist, der wird sich vielleicht auch mit der Frage beschäftigt haben, welches wohl der Grund sei, dafs unsere Gärtner in dieser Kultur so zurückstehen. Zwar sind ja die Anschaffungskosten

für das Material höhere, als bei anderen Pflanzenarten, diese aber werden durch die höheren Preise, welche für die Blumen gezahlt werden, überwogen; dazu kommt, dafs die Pflanzen durch die jahrelange Kultur an Gröfse, also auch an Blütenreichtum zunehmen, demnach ihr Wert sich steigert, während die Kulturkosten dieselben bleiben. Die Anlagekosten für Gewächshäuser sind die gleichen wie bei anderen Kulturen; ich wage sogar zu behaupten, dafs die Orchideen weit weniger Ansprüche an Kulturhäuser stellen, als man annimmt, doch darüber später.

Ich will nun versuchen, die während meiner mehrjährigen Thätigkeit in einer der gröfsten Orchideen-Schnittblumen-Gärtnereien Belgiens gesammelten Erfahrungen über die einfachste und zweckmäfsigste Kulturweise niederzuschreiben, erst mufs ich aber etwas Allgemeines voraussenden. Es handelt sich zunächst um die zum Schnitt geeignetsten Arten und Sorten — eine Hauptsache, denn unter den Tausenden von Arten, die uns diese Pflanzenfamilie darbietet, sind nur wenige, welche für die Grofskultur einen eigentlichen Wert haben. Hierbei ist vor allem auch die Blütezeit in Betracht zu ziehen, weil ja ein Sommerblüher kaum so wertvoll ist, wie eine Pflanze, die uns ihre so herrlichen Blumen zur blütenarmen Winterzeit spendet. Man thut auch gut, sich seinen Pflanzenbedarf bei deutschen Importeuren, deren es ja genug giebt, zu besorgen, weil dieselben doch mindestens ebenso gut und billig liefern, wie irgend eine ausländische Firma. Ich zum Beispiel würde nur Importen kaufen, man erhält dann fast immer Originalklumpen, aus denen sich oft mehrere Pflanzen machen lassen. Frisch erhaltene Importen werden sorgfältig durch Abwaschen oder Abbürsten von allem daranhaftenden Schmutze gereinigt. Ich ziehe es vor, dieselben baldmöglichst einzutopfen, während andere es lieben, die Pflanzen hinzuhängen oder auf Moos zu legen, um durch Spritzen dieselben zu neuem Leben anzuregen, was ja bei eingetopften Pflanzen ebenso gut geschehen kann, ohne Gefahr zu laufen, die jungen Wurzeln zu zerstören.

Es soll nun mein Streben sein, über die am leichtesten und billigsten zu beschaffenden, willig wachsenden, reich und schön blühenden Sorten, sowie über einfache und zweckmäfsige Häusereinrichtungen und Kulturen zu sprechen, hoffentlich gelingt es mir, einige Gärtner für diesen leider so wenig vertretenen Erwerb zu gewinnen.

In erster Reihe verdient die Gattung *Cattleya* die gröfste Beachtung für Schnittblumengewinnung, da die grofsen, prächtig gefärbten, oft herrlich duftenden Blumen der Cattleyen, die sich 8—14 Tage halten, ein gern begehrter Artikel sind. Für uns zum Schnitt kommen aber nur einige Arten und Sorten in Betracht. Vor allem ist *Cattleya labiata var. autumnalis*, die uns ihre Blüten gerade zur Weihnachtszeit spendet, eine sehr reichblühende, bestens zu empfehlende Sorte, ihr folgt neben der etwas kleinblütigen *C. lab. var. percivaliana*, *C. lab. var. Trianae*, die uns bis Februar mit ihrem Flor erfreut, dann blüht bis Mai die Varietät *Mossiae* mit ihren prächtigen Blumen. Im Mai beginnt die Blütezeit einer der schönsten Laelien, nämlich *Laelia purpurata*, welche ich hier einfüge, da dieselbe ebenso wertvoll ist, wie die oben erwähnten Cattleyen. Wünscht man nun den Kreis von Juli-Dezember zu vollenden, so nehmen hier *Cattleya Loddigesii var. Harrisoniae* und *Cattl. intermedia*, auch *Cattleya guttata var. Leopoldi* den Platz

Wellingtonia gigantea Torr. (18,60 m hoch) im Schlofspark zu Heiligenberg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

ein.*) Alle diese Pflanzen (aufser *Cattl. citrina*) lassen sich vereinigt in einem Hause kultivieren, dessen Temperatur im Winter nicht unter + 12—13 Grad C. herabsinkt und in welchen Lüftungsvorrichtungen oben und unten die Möglichkeit geben, reichlich zu lüften — eine Hauptsache, um in Verbindung mit Sonnenschein gut ausgereifte Bulben zu erhalten, die zum guten Flor unbedingt nötig sind. Während des Wachstums verlangen alle Cattleyen reichlich Wasser und Luftfeuchtigkeit, auch schattiere man möglichst gut, vermindere den Schatten aber, wenn die Bulbenbildung beginnt. Nachdem die Bulben fertig ausgebildet sind, stellt man auch das Giefsen nach und nach ein, nur *Cattleya labiata autumnalis* kann noch öfters Wasser erhalten, da ihre Blumen mit dem Triebe erscheinen. Sobald die ruhenden Sorten ihre Knospen zeigen, giebt man öfters ein wenig Wasser, doch rate ich, nicht zu viel zu geben, da dann leicht Fäulnis eintreten kann, besser ist Luftfeuchtigkeit. Als Pflanzmaterial dient eine Mischung von $^1/_2$ *Sphagnum* und $^1/_2$ *Polypodium*-Wurzeln. Man gebe eine gute Drainage und pflanze hoch, die Rhizome freilassend.

Wenn ich die eine oder andere Art oder Sorte der obigen Gattung nicht angeführt habe, so that ich dies aus dem Grunde, weil hier in erster Linie leicht blühende und billig zu beschaffende Arten in Betracht kommen.

Als nächste für Schnittzwecke bestens geeignete Gattung ist wohl unstreitig *Cypripedilum* zu nennen, jene Gattung, die im allgemeinen unter dem Namen „Frauenschuh" bekannt ist. Von ihren vielen Arten kommen jedoch nur eine kleine Zahl in Betracht. Die bekannteste und in der Kultur anspruchsloseste Art ist wohl *Cyp. insigne* mit seinen Varietäten, wertvoll dadurch, dafs seine Blütezeit gerade in die Wintermonate fällt. Ebenso gut und willig blühend ist *Cyp. villosum* nebst Varietäten. Beide gedeihen sehr gut an der wärmsten Stelle des Kalthauses. *Cyp. lawrenceanum* mit seinen oft 40—50 cm langen Blütenstielen, bei guter Kultur fast ununterbrochen blühend, verdient eine besondere Beachtung, desgleichen *Cyp. barbatum*, *Cyp. callosum*, kleinblumiger als ersteres, aber von gleichen Eigenschaften, ferner *Cyp. venustum*, eine der ältesten Arten. Seit einigen Jahren gewinnt eine purpur blühende Art, *Cyp. Charlesworthii*, eine grofse Beliebtheit. Eine hellblühende, fast weifse Blume liefert uns *Cyp. spicerianum*, für die feine Binderei fast unentbehrlich. Auch einige Hybriden haben schon Eingang gefunden, z. B. *Cyp. ænanthum*, *Ashburtoniae*, *Dauthieri*, *harrisianum*, *leeanum*, jedoch die hohen Anschaffungskosten machen die Kultur nicht lohnend. Von der *Selenipedilum*-Klasse kommt kaum eine in Betracht, da die kurzgestielten Blüten nicht gerne genommen werden. Aufser *Cyp. insigne* und *villosum* gedeihen alle Arten am besten im *Cattleya*-Hause. In eine aus $^1/_2$ verrotteter Lauberde und $^1/_2$ *Sphagnum* bestehende Erdmischung gepflanzt, lieben die Cypripedilen fast das ganze Jahr eine gleichmäfsige Feuchtigkeit im Topfe wie in der Luft, man gebe aber eine gute Scherbenunterlage.

*) Anmerkung der Redaktion. *C. gigas* u. *C. Warneri* wären ihres schöneren Aussehens wegen eher zu empfehlen, diese besitzen breite feingeformte und schön gefärbte Blumenblätter, die hiergenannten steife und schmale Petalen. *C. citrina* kann nicht für diesen Zweck empfohlen werden.

Laelia anceps, *L. autumnalis* und *L. albida* verdienen auch als gute Schnittorchideen-Arten genannt zu werden, da die beiden ersteren ihrer schönen violetten Blüten und der sehr langen Blütenstiele wegen zur Winterzeit gern gekauft werden. *Laelia albida* ist eine kleine, fast weifs blühende Art. Man gebe diesen Laelien so viel Sonne und Luft wie irgend möglich, auch spritze man viel während der Triebzeit; dadurch habe ich prächtige Resultate erzielt. Als Pflanzmaterial verwende man Moos und *Polypodium*-Wurzeln, man fülle jedoch $^3/_4$ des Topfes voll Scherben.

Die wenigsten Ansprüche an Wärme verlangen die für den Schnitt so wertvollen Arten der Gattung *Odontoglossum*, jene meist braun und weifs blühenden Orchideen, die mit ihren oft verzweigten Blütenstielen ein stets begehrtes Bindematerial sind. Zur Massenkultur eignen sich besonders *O. crispum* und *O. Pescatorei*, ferner *O. triumphans*, *O. luteopurpureum*, gelb blühend, auch *O. Rossii majus*, eine sehr hübsche Varietät, ebenso *O. Cervantesii*, dieses ist leider nicht oft importiert worden, daher auch im Preise höher, *O. cordatum*, *O. maculatum*, wohl das haltbarste (aber auch das unscheinbarste), da die Blumenstiele 6—7 Wochen gut bleiben. Als grofsblühende Art ist *O. grande* zu nennen, die ihre Blüten im Oktober bis Dezember entfaltet. Was die Kultur dieser Pflanzen anbetrifft, so sind die Odontoglossen die anspruchslosesten; eine Wintertemperatur von 5—6 Grad C. genügt vollständig. Das genannte *O. grande* macht aber eine Ausnahme und liebt einen wärmeren und trockeneren Standort. Im Sommer mufs durch Schattieren und Luftgeben die Temperatur möglichst unter 15 Grad C. gehalten werden. Ich habe zu diesem Zwecke die Schattendecken 15 cm über dem Glase angebracht, damit die Luft zwischendurch ziehen kann. Ein Hauptaugenmerk richte man darauf, dafs die Luft im Hause stets feucht und frisch ist, man gebe Luft, wenn nur irgend möglich, Sommer wie Winter, vermeide aber direkten Zug. Als Pflanzmaterial wähle ich zur Hälfte *Sphagnum* und *Polypodium*-Wurzeln, pflanze so hoch als möglich und mäfsig fest; für *O. grande* mische ich ein wenig Lauberde in obengenannte Mischung.

Von Arten der vielen anderen Gattungen will ich nur noch einige erwähnen. Von Dendrobien *D. nobile*, eine der bekanntesten, *D. thyrsiflorum* mit lang hängenden Trauben, ferner *D. jamesianum*, *D. infundibulum*, *D. formosum var. giganteum*, weifs blühende Arten, die jedoch den Nachteil haben, dafs man fast immer einen Teil der Bulbe mit schneiden mufs, um die Blüten lange frisch zu erhalten. *D. Phalaenopsis var. Schroederae* dagegen macht lange Blütenstiele und blüht sehr dankbar. Aufser *D. jamesianum* und *infundibulum*, die im Kalthause gedeihen, verlangen alle anderen einen hellen, warmen Standort. Eine weifs blühende, gerade zur Weihnachtszeit erscheinende Orchidee ist *Coelogyne cristata*, eine von denen, die leicht und willig blühen. Von Epidendren sind *Ep. vitellinum var. majus*, rot blühend, *Ep. nemorale* und *macrochilum* zu nennen; das erstgenannte gedeiht sehr gut im Kalthause, während die anderen mit der kühlsten Stelle im *Cattleya*-Haus vorlieb nehmen, sie kommen aber nur in letzter Reihe in Betracht. Sehr wertvoll zum Schnitt und im *Odontoglossum*-Hause gedeihend ist

Lycaste Skinneri, die uns ihre Blumen auch im Winter spendet. Von Oncidien sind kulturwert *Onc. crispum*, *Onc. incurvum*, *Onc. ornithorrhynchum*, *Onc. varicosum var. Rogersii*, und *Onc. sarcodes*, aufser den beiden letzten gedeihen alle im Kalthaus. *Vanda coerulea* ist wohl die einzige *Vanda*, die in temperiertem Hause willig blüht, *V. suavis* und *V. tricolor* gedeihen besser im wärmeren Hause. Ich denke, aus den oben erwähnten Arten liefse sich schon ein Sortiment zusammenstellen, welches uns das ganze Jahr Blumen liefert.

In kurzen Zügen will ich nun noch zeigen, wie ich drei alte Gewächshäuser zur Orchideenkultur auf einfachste Weise einrichtete. Zum Warm- *(Cattleya-)* Haus wandelte ich eine Rosentreiberei um, ein einseitiges Haus mit einer Seitentablette und einer grofsen Stufentablette, welche fortfiel und durch zwei flache ersetzt wurde, eine höher liegend als die andere, zwischen beiden ein Laufbrett. Auf der obersten werden Dendrobien, *Cat. Leopoldii*, *Vanda suavis* und *V. tricolor* kultiviert, während auf der nächsten sämtliche Cattleyen Platz gefunden haben. Die Seitentablette ist mit Cypripedilen, *Coelogyne cristata*, *Ep. nemorale*, *E. machrochilum*, *Oncidium sarcodes*, *O. pubes* und anderen Sorten besetzt.

Als Laelienhaus dient ein kleines Erdhaus, welches gestattet, die Temperatur im Winter auf 10—12 Grad C. zu halten. Das Haus wird sehr wenig schattiert und viel gelüftet. In demselben stehen aufser *Laelia albida*, *anceps* und *autumnalis*, aber an der schattigsten Seite, *Ep. vitellinum majus*, und hängen *Cat. citrina*, welche, an Blöcke geheftet, sehr gut gedeihen. Ein anderes Erdhaus, bislang für Palmen dienend, wurde, da sich die Heizungsanlage als unzureichend erwies, zum Kalthaus umgebaut (4—7 Grad C. Wintertemperatur). Grofse Luftklappen, oben sowohl wie an den Seiten, und eine Stufentablette über dem alten Lohbeete, waren die ganzen Neuerungen in demselben. Brettern zog ich dünne Latten vor, um der Luft eine freie Cirkulation um die Pflanzen zu gestatten. Bis jetzt mufs ich sagen, dafs sämtliche Pflanzen gut wachsen und dafs die Häuser sich besser rentieren werden, als sie es bis jetzt gethan.

Um nun die Blumen zweckmäfsig verkaufen zu können, müssen die Sorten natürlich so gewählt werden, dafs gerade zur blumenarmen Winterzeit (Oktober-April) eine gröfsere Auswahl vorhanden ist, als in der übrigen Zeit, in welcher die Nachfrage nicht mehr so stark ist. Mit gröfster Leichtigkeit halten sich die Blumen an der Pflanze 8—10 Tage, ja oft 3—4 Wochen (Cypripedilen, *Od. cordatum*) und selbst abgeschnitten behalten dieselben ihr Aussehen noch lange Zeit. Man schütze die Blumen aber vor Niederschlägen und Sonne, am besten halten sich dieselben in einem weniger feuchten Raume.

Ein kleiner Blütenkalender soll zeigen, in welchen Monaten die oben angeführten Sorten blühen.

Bis Oktober, wenn bereits die Natur sich zum Winterschlafe vorbereitet, erfreuen uns mit ihren Blumen *Cattleya guttata var. Leopoldii*, *C. Loddigesii var. Harrisoniae*, *Cypr. insigne*, welches die folgenden Monate noch fortblüht; ferner *Dendr. infundibulum*; bis zum Dezember blühen *Cattl. labiata*

Cedrus atlantica glauca im Schlofspark zu Heiligenberg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

var. autumnalis, *Cyp. insigne*, *spicerianum*, ferner *Od. Cervantesii*, *O. grande*, *Onc. varicosum Rogersii* u. a. m. In den ersten Monaten des Jahres folgen *Cattl. labiata var. percivaliana*, *Cypr. villosum*, *Laelia anceps*, *albida*, *autumnalis*, *Coelogyne cristata*, *Dendrobium nobile*, *Lycaste Skinneri*, *Oncidium incurvum*. Die Zeit Februar-April wird von *Cattl. labiata var. Trianae*, *Cattl. citrina*, *Cypr. callosum*, *Oncidium sarcodes* ausgefüllt, späterhin tritt die Blütezeit ein von *Cattl. labiata var. Mossiae*, *Cypr. lawrenceanum*, *barbatum* und einigen *Odontoglossum (Rossii majus*, *luteo-purpureum)*, ferner blühen auch *Dendr. thyrsiflorum* und *jamesianum*. *Cypr. Charlesworthii*, *Cattl. intermedia*, *Oncidium crispum* schliefsen den Kreis.

Odontoglossum crispum und Varietäten liefern fast das ganze Jahr Blumen, natürlich bei genügender Anzahl. Hieraus ist ersichtlich, dafs bei richtiger Wahl Cattleyen, Cypripedilen und Odontoglossen, als zur Massenkultur bestgeeignetste Gattungen, das ganze Jahr Blumen liefern können und sind gerade die hier angeführten Arten die billigst zu beschaffenden, was ja ein Hauptpunkt für den Gärtner ist.

Hoffentlich wird es noch gelingen, der in den genannten Arten für den Schnitt so wertvollen und in der Kultur so einfachen Pflanzenfamilie der Orchideen mehr Anhänger zu verschaffen, um dadurch den ausländischen Firmen, die durch die Einfuhr von Orchideenblumen jährlich einen grofsen Teil des hierfür verbrauchten Geldes einheimsen, Stand zu bieten. Denn warum sollen wir Deutschen, die doch in allem sich mit jeder Nation gleichstellen können, hierin den Ausländern nachstehen? Jeder Schnittblumengärtner sollte doch mal versuchen, die eine oder die andere Art in Kultur zu nehmen, ein Versuch wird zeigen, dafs sich die Zucht wohl lohnt. Natürlich mufs man beachten, von vornherein gleich gute Arten und vor allen Dingen gesunde kräftige Pflanzen zu kaufen, seien es importierte oder kultivierte Pflanzen.

Pflanzenkrankheiten.

Nochmals die Pfirsichkrankheiten.

Von **Karl Mohr**, Mainz.

Herr Dr. Thiele-Soest hat in No. 50 des II. Jahrganges der „Gartenwelt“ von neuem und mit Recht die Aufmerksamkeit der Obstzüchter auf die leider sehr verbreiteten Krankheiten der Pfirsiche und ihre Heilung gelenkt. Die Kultur dieses Edelobstes liegt in Deutschland noch sehr im Argen und bei der richtigen Sachkenntnis könnten wir im Inland noch bedeutend höhere Erträge erzielen, während jetzt sehr viel von Frankreich und Belgien eingeführt wird.

Da der genannte Verfasser selbst am Schlusse seiner Schrift die Aufforderung ausgesprochen hat, dafs auch andere ihre Erfahrungen mitteilen möchten, so bin ich so frei, diesem Wunsche zu entsprechen.

Was die biologischen Mitteilungen über die Pfirsichblattlaus betrifft, so glaube ich darauf weiter nicht eingehen zu dürfen, da dieselben richtig und als bekannt anzusehen sind.

Was aber die Bekämpfungsart mit der Kaltwasserkur durch Leitungswasser angeht, so kann ich mich für diese Methode nicht sonderlich erwärmen. Die Erfahrung lehrt wohl, dafs in feuchten und kalten Frühjahren das Insekt weniger schnell sich verbreitet als in trockenen und warmen Tagen. Wenn nun Herr Dr. Thiele diese zweimaligen Besprengungen pro Tag als ein billiges und sicheres Mittel zur Vertilgung dieser Aphiden empfiehlt, so mache ich ihn darauf aufmerksam, dafs er durch den nafskalten Vorsommer 1898 sehr in seinem Unternehmen unterstützt worden ist. Da er aber nicht alle Jahre auf eine so freundliche Unterstützung des Gottes Pluvius rechnen kann, so mufs man auch die entgegengesetzten Witterungsverhältnisse mit in Rechnung ziehen; er würde dann diese Kaltwasserkur als ganz unzulänglich erkannt haben.

In Frankreich und Belgien bedient man sich zur Vertilgung nur der Tabaksbrühe. In jenen Ländern wird die Pfirsichkultur mit besonderer Vorliebe betrieben. Wenn man durch dieses Mittel im trockenen und warmen Sommer kaum leidlich die Seuche zu vertilgen vermag, dann wird aber ein so unschuldiges Insecticid wie Wasser kaum einen nennenswerten Erfolg nach sich ziehen.

Aber noch von einem anderen Gesichtspunkte aus sind die Kaltwasserbesprengungen zu verwerfen. Der Abfall der jungen Früchte ist dann sicher zu erwarten. Ich will damit nicht sagen, dafs der Abfall der Früchte sofort nach den Sprengungen stattfindet, aber ein beträchtlicher Abfall vor der vollständigen Ausbildung des Kernes ist als eine nicht abzuleugnende Wirkung zu betrachten. Weder die französischen noch die belgischen Pfirsichzüchter wollen aus diesem Grunde eine Besprengung ihrer Bäume zulassen, ehe der Kern ausgebildet ist; erst dann kann man unbeschadet für die Früchte die Berieselung mit abgestandenem Wasser ausführen. Ja noch weiter gehend, wird kein französischer Züchter das Ausbrechen von überreichlichem Fruchtansatz früher beginnen, bis durch das Anschwellen des Fruchtfleisches die vollständige Entwicklung des Kerns gekennzeichnet ist. Sollte ein ungeschickter Züchter das Ausbrechen der Früchte vornehmen, bevor die Ausbildung des Kernes stattgefunden hat, so kann er sicher sein, dafs auch diejenigen Früchte von selbst abfallen, welche er zu erhalten wünscht. Der Saftzuflufs zu den erhaltenen Früchten wird nun so stark werden, dafs auch diese abfallen. Die vollständige Ausbildung des Kernes ist der eigentliche kritische Punkt der ganzen Pfirsichkultur. Auch ein zu reichliches Beschneiden oder Wegnahme von Zweigen kann den Abfall der Früchte herbeiführen. Ein Pfirsichbaum will wie ein rohes Ei behandelt sein.

Es bleibt mir nun noch die Frage zu erörtern, ob diese häufigen Kaltwassergüsse das Auftreten des Kräufselpilzes, *Exoascus deformans*, nicht ganz besonders begünstigen? Sollte hier das mythologische Sprichwort nicht am Platze sein:

Um die Scylla zu vermeiden
Fällt man in die Charybdis.

Herr Dr. Thiele giebt selbst zu, dafs in trockenen Jahren der Pilz weniger häufig auftritt, als in nassen. Ergo, quod erat demonstrandum.

Rosen.

Über Treib- und Schnittrosen. — In Heft 52 des vorigen Jahrgangs war in Frage 17 von den besten Treib- und Schnitt-

rosen die Rede. Ich möchte heute noch einiges darüber hinzufügen. Um das ganze Jahr hindurch Rosenblumen zu haben, ist es lediglich Sache des Kultivateurs, die Behandlung danach einzurichten, sodafs die Rosen früher oder später zum Austreiben kommen, ferner mufs er den Sommerschnitt richtig anwenden und im Herbst die Pflanzen mit Knospen vor Frost schützen. Es wird jedoch immerhin eine Zeit geben, wo keine Rosen zu schneiden sind, oder nur mit gröfseren Verlusten.

Die besten Sorten für Häuser oder für Talutmauern am Spalier unter Glas zu ziehen sind *Maréchal Niel, Gloire de Dijon* und *Reine Marie Henriette.**) Die beiden ersten sind in jeder gröfseren Rosentreiberei zu finden, letztere weniger, sie bildet aber ebenso kräftige lange Triebe wie die erstgenannten, welche ungeschnitten im Frühjahr schöne, langstielige Rosen entwickeln.

Ich habe auch im Freien ein Spalier mit diesen drei Sorten bekleidet, die mir einen reichlichen Ertrag liefern.

Sie blühen im Anschlufs an die, welche im Kalthause oder in Kästen unter Glas gezogen werden, und bedeutend früher als alle anderen im freien Lande. Eine weitere Sorte ist *Niphetos,**) die in Häusern oder Kästen gezogen werden könnte, da sie aber nicht so rankend und starkwüchsig ist, sollte die Anlage in niedrigeren Räumen stattfinden. Sie eignet sich am besten für wärmere Häuser und Kästen. Mit dieser zusammen könnte die rahmweifse *Kaiserin Auguste Viktoria* gepflanzt werden, weil sie zum frühen Treiben etwas mehr Wärme liebt; sie ist auch eine der dankbarsten Schnittrosen fürs freie Land.

Ferner empfehle ich noch als gute Treib- und Schnittrosen: *La France, Mad. Caroline Testout, Grace Darling, Lady Mary Fitzwilliam, Mlle. Eugène Verdier, Captain Christy, Viscountess Folkestone, Jean Liabaud, Duke of Connaught, Eugène Fürst, Ulrich Brunner, Fisher et Holmes, Horace Vernet, Alfred Colomb, van Houtte, The Meteor, Marie Baumann,*

Doppelter Kranz aus Edelweifs und Asparagus von Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

*) Anmerkung der Redaktion. *Reine Marie Henriette* ist in den Treibereien nicht mehr so beliebt wie früher, weil die hübsche Farbe der Knospen nur zu schnell verblafst und die Blüten deshalb einen weniger guten Absatz finden, als solche von *Gloire de Dijon* und *Maréchal Niel.* Die letztere wird hauptsächlich so viel unter Glas kultiviert, weil sie auch in Häusern gedeiht, von denen die Glasbedeckung im Sommer nicht herunter genommen werden kann. Sie verträgt die Hauskultur während des ganzen Sommers. Ebenso verhalt es sich mit *Niphetos*, von welcher man eine Form mit mehr rankendem Wuchse hat, die sich trefflich zur Bekleidung von Gewächshausmauern eignet. In der Gärtnerei des Herrn Bornemann in Blankenburg a. H. ist die hintere Mauer eines gröfseren Gewächshauses vollständig mit rankenden *Niphetos* überzogen, welche auch den ganzen Sommer über ihre Blüten entfalten.

Général Jaqueminot, William Francis Bennet, The Bride, Souv. de la Malmaison, Augustine Guinoisseau, Perle des Jardins, Merveille de Lyon und *Camoëns.*

Jeder, der Rosen für Schnittzwecke angepflanzt hat, weifs, dafs es nach dem ersten Hauptflor eine an Rosenblumen arme Zeit giebt. Diese Zeit tritt je nach der wärmeren oder kälteren Frühjahrswitterung früher oder später ein, sie fällt zum gröfsten Teil in hiesiger Gegend auf Anfang Juli bis Anfang August oder wie in diesem Jahr auf Mitte Juli bis Mitte August.

Wer nun alljährlich junge Veredlungen auf Wurzelhals oder Hochstamm heranzieht, wird in dieser Zeit von den jungen Pflanzen einen reichlichen Flor haben, so dafs er den Ausfall nicht sehr empfindet. Wer aber nur auf Standrosen angewiesen ist, der kann nur vereinzelte *La France*, einige *Dijon* und hier und da einen Nachkömmling einer anderen Sorte schneiden. Ich fülle mir diese Zeit mit folgenden Sorten aus: *Belle Lyonnaise, Mad. Bérard, Mad. Paul Marmy, Mad. Levet* und *Souv. de Mad. Lambert.* Diese Sorten sind auch als gute Herbstblüher bekannt.

Im Frühjahr schneide ich diese Rosen wie die meisten anderen Sorten auf 3—4 Augen zurück, wonach sie kräftige Triebe hervorbringen, welche nur selten Blumen liefern. Sobald die Triebe eine Länge erreicht haben, dafs ich ungefähr beurteilen kann, an welchen Trieben keine Knospen kommen, schneide ich diese wiederum auf 6—7 Augen zurück, wovon die obersten Augen kräftig entwickelt sein müssen. Diese treiben dann bald wieder durch und bringen an jedem Trieb eine oder auch, wie bei *Belle Lyonnaise,* häufig mehrere Blumen.

Ich sagte oben, dafs der Sommerschnitt richtig angewandt werden mufs. Jeder, der Rosen kultiviert, weifs, dafs die starkwüchsigen, rankenden Sorten im Frühjahr am besten blühen, wenn sie nicht vor der Blüte, sondern nach dem ersten Flor geschnitten werden, sie bringen dann aus den kräftig entwickelten Augen an den langen Zweigen regelmäfsig schöne Blumen. Werden diese Sorten im Frühjahr auf 3—4 Augen zurückgeschnitten, dann treiben sie starke Triebe aber keine Blumen. Auch die letztgenannten vier Sorten gehören dazu, ich verzichte aber gern auf den ersten Flor hiervon, da es zu dieser Zeit Rosenblumen im Überflufs giebt und begnüge mich lieber mit etwas weniger Blüten, aber in einer blumenarmen Zeit. Allein nicht nur die starkwüchsigen Rosen schneide ich im Sommer auf 5—6 Augen sofort nach der Blüte zurück, sondern auch alle anderen auf Hochstamm veredelten Sorten, mit Ausnahme einiger schwachwüchsiger, z. B. *Niphetos, Souv. de Therese Levet* u. a., die mitunter schon wieder treiben ehe der Flor vorüber ist.

Durch diesen Schnitt, welcher so ausgeführt werden mufs, dafs die untersten 3—4 Augen nicht austreiben, erreiche ich, dafs die Pflanzen einen gleichen Flor wie den ersten liefern und schön in der Form bleiben. (Wohl bemerken möchte ich, um nicht mifsverstanden zu werden, dafs nicht alle Sorten nach dem zweiten Schnitt Blumen bringen; z. B. *Maréchal Niel* und *Marie Henriette* bringen nur Triebe und vereinzelte Blumen im Herbst.)

Als ganz vorzügliche Schnittsorten für Hochstämme möchte ich noch folgende angeben: *Docteur Grill, Mad. Ducher, Mad. Charles, Sénateur Vaisse, Reine Marie, Marie Lambert, Sombreuil, Souv. d'un ami, Mad. Chédane Guinoisseau, Marquise de Vivens,* letztere beiden sind in der Knospe ganz vorzüglich, offen sehr wenig gefüllt. Ich führte diese letzten Sorten nicht früher an, weil sie sich nicht besonders zum Treiben eignen, sie liefern mir hier dreimal einen schönen Flor, wovon der Frost den Rest vernichtet.

Zum Schlufs möchte ich nun hier noch einen Lieblingsplan von mir allen werten Herren Kollegen, die daran Interesse haben sollten, zur Lösung aufgeben, da mir in meiner Stellung keine Gelegenheit zur Ausführung geboten ist.

Wenn im Herbst noch so viele Rosenknospen von dem Frost zerstört werden, bedauere ich stets, dafs man den Pflanzen kein schützendes Dach und etwas Wärme zur weiteren Entwicklung geben kann und ich sage mir jedesmal dabei: „Jetzt beginnt die Vegetation im südlichen Europa wieder von neuem". Die fremdländischen Blumen werden bald wieder ihren Einzug halten. Vielleicht wäre es doch möglich, dafs wir noch sehr viel Blumen zu dieser Zeit selbst ziehen könnten, die frisch geschnitten bedeutend besser als die ausländischen sind, wenn sie besonders in der ersten noch wärmeren Zeit verschickt werden.

Wenn wir uns fragen: „Wie ist es möglich, dafs im Süden die Rosen noch blühen und hier nicht?" Dann wird man einfach antworten: „Dort ist es wärmer als hier bei uns". Das ist es nicht allein. Dem dortigen Herbstflor geht eine ziemlich trockene und heifse Jahreszeit voraus, während welcher mehrere Monate lang kein Tropfen Regen fällt und alle Vegetation in den Rosen nachläfst oder stillsteht, die Pflanzen haben sozusagen ihre Ruheperiode. Im September oder auch erst anfangs Oktober treten dann die alles erfrischenden Regen ein und nun beginnt die Vegetation sich von neuem zu beleben, bis die rauhere, kältere Witterung sich einstellt. Wir können und müssen bei unseren Gewächshauskulturen so manche klimatischen Verhältnisse nachahmen, und ich sollte meinen, wir würden es auch hier können. Meine Ansicht geht nun dahin, dafs Rosen in den dazu geeigneten Sorten, die in Häusern oder Kästen zum Frühtreiben ausgepflanzt sind, auch danach behandelt werden können, dafs sie im Spätherbst ungefähr bis Weihnachten blühen, wenn auch nicht so reichlich, doch immerhin lohnend genug, um noch einen Verdienst ab zuwerfen. Dieselben Pflanzen können dann ebenfalls wieder zum Treiben benutzt werden, da sie ausgepflanzt sind; denn eine lange Ruhe haben die Rosen im Winter im Süden auch nicht, da sie dort selten das Laub abwerfen.

Die sich am besten dafür eignenden Sorten sind meiner Ansicht nach folgende: *Marie van Houtte, Safrano, Solfatare, La France, Mad Caroline Testout, Camoëns* und *Papa Gontier.*

Besonders in den nördlichen Gegenden, wo der Frost früher und stärker eintritt, sollte eine derartige Anlage und Behandlung lohnend sein.

Auf mein Anraten baute ein Düsseldorfer Kollege verschiedene Kästen über seine freistehenden, niedrigen Rosen, allerdings ohne Heizung; mit dem Erfolge ist er sehr zufrieden und würde es mit Heizung noch mehr sein. Auf einer früheren Reise nach Hamburg fand ich einst ein Gewächshaus mit *Cramoisie supérieur* bepflanzt, die ebenfalls unter Glas sehr trocken gehalten wurden. Auf meine Anfrage, weshalb die Rosen so trocken gehalten würden, wurde mir erwidert: „die blühen dann im November". Dies war im Anfang der achtziger Jahre, leider weifs ich nicht mehr, bei wem es war.

Eine derartige Rosenanlage, welche einer trockenen Periode ausgesetzt wird, könnte auch mit Zwischenkulturen von verschienen frühblühenden Zwiebelgewächsen versehen werden, und einer anderen, nicht trocken gehaltenen, wären Zwischenkulturen von Reseda, Veilchen, Gladiolen u. a. Pflanzen beizufügen.

W. Schiffmann, Königswinter a. Rh.

Blumenbindekunst.

Doppelter Kranz. (Hierzu die Abb. Seite 81.) — Die überall rühmlichst bekannte Firma Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg, stellte mir bereits vor längerer Zeit eine gröfsere Anzahl Aufnahmen mustergültiger Trauer-Arrangements zur Ver

fügung, die von ihr aus Anlafs der Beerdigungsfeierlichkeiten des Altreichskanzlers Fürst Bismarck gefertigt wurden. Die Fülle des aus den verschiedensten Zweigen des Gartenbaus vorliegenden Materials machte es mir leider erst in dieser Nummer möglich, die erste derartige Aufnahme zu veröffentlichen. Wir werden in nächster Zeit noch mehrere Trauer-Arrangements der gen. Firma an dieser Stelle vorführen.

Die Abbildung zeigt einen grofsen, meisterhaft gebundenen Doppelkranz, welcher ausschliefslich aus Edelweifsblüten und *Asparagus* hergestellt, mit Flor umwunden und mit einer Moirée-Schleife geschmückt ist, welche die Inschrift trägt: Die in Flims anwesenden Deutschen.

Mannigfaltiges.

Der älteste Obstbaum im Taunus dürfte der in Kelkheimer Gemarkung dem Gastwirt Steier gehörige Speierbaum (Speierling, *Sorbus domestica*, auch Vogels-Eiche) sein. Derselbe steht an dem Wege nach Lorsbach nahe beim Kelkheimer Turnplatze und ist durch seine Höhe und seinen Umfang schon von weitem sichtbar. Der Umfang des Stammes ist 2,60 m, derjenige der Krone 50 m. Im vergangenen Jahre trug der Baum 14 Malter Speierling. Das Alter des Baumes, der früher im Gimbacher Bezirk stand, wird auf über 400 Jahre geschätzt. In dem Gimbacher Weistum- oder Gerichtsbezirk von 1522 wird der oben erwähnte Baum folgendermafsen genannt: „Und gehet der Bezirk des Gimbacher Gerichts wie folgt: Von der Käsebuche bis auf die krumme Eiche, von der krummen Eiche bis auf den Braubach, von den Braubach bis auf die hohle Buche, von der hohlen Buche bis auf den Speierbaum, vom Speierbaum oder Vogels-Eiche bis auf die Strafse, den Gimbacher Weg bis auf den Johannesborn (heute „Heilsbrünnchen"), vom Johannesborn bis auf den Spersbach, dann den Spersbach hinein bis auf den Eppsteinerbach, den Bach hinauf bis an den hangenden Stein bei dem neuen See zu Eppstein." Interessant ist noch, so schreibt die „Taunus-Ztg.", dafs der Baum heute, wie vor 400 Jahren, „Speierbaum" genannt wurde.

Eine praktische Winterkopfbedeckung für Gärtner, die sich viel im Freien aufhalten, ist die Spessartmütze, die von Ludwig Wichmann, Blasewitz-Dresden, gefertigt wird. Diese Mütze besteht aus einem wollartigen Stoff aus Hasenhaaren (Leporin), sie ist äufserst dauerhaft, allen Witterungseinflüssen gewachsen, dabei elegant, sehr leicht und hält wärmer als jede andere Kopfbedeckung und hindert die Transpiration der Kopfhaut nicht. Referent trägt diese Mütze selbst, seit zwei Jahren namentlich auf Radtouren, wie sie überhaupt auch als Sportmütze zu empfehlen ist. M. H.

Patente und Musterschutz.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. D. 9099. Baumschere mit im Innern des Stieles angebrachter Zugstange. — Don Serafino Donzella, Dogliani, Ital.; Vertr.: E. Hoffmann, Berlin W., Friedrichstr. 64.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 99932. Fangbeutel für Obstpflücker. — H. & W. Pataky, Berlin NW., Luisenstr. 25.

Klasse 45. 100101. Blumentopf mit Düngerauskleidung. — A. Kuntze, Hundsfeld b. Breslau.

Klasse 45. 100618. Verfahren zur Herstellung eines Kupferpräparates für Bordelaiser Brühe. — C. O. R. von Schenck, Heidelberg.

Klasse 45. 100620. Parasitenvertilgungsmittel für Pflanzen u. dgl. — M. D. H. Ducassé, Paris, 18 Ave de la Bourdonnais; Vertr.: Dr. Rich. Wirth, Frankfurt a. M.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 99408. Rebenschere mit abgerundeten, unten nach einer Seite abgebogenen Scherenschenkeln, welche miteinander durch eine auf einem Stift geführte Feder verbunden sind. J. P. Strasmann & Sohn, Barmen-Rittershausen.

Klasse 45. 99423. Blumentopf mit gerippten Untersatz, wobei der Blumentopf mit rinnenartigen Ringen versehen ist, von welchen Löcher in das Innere des Topfes führen und die Rippen des Untersatzes hohl und offen sind. Heinrich Kasiske, Glashütte i. S.

Klasse 45. 99467. Vorrichtung zur Vertilgung von Insekten, bestehend aus einem Dampferzeuger mit Strahlrohr. Heinrich Kornicker, Berlin, Neu-Kölln a. W. 23.

Klasse 45. 99703. Hackgerät mit zwei Handhaben zum seitlichen Verschieben der Messer. August Heissmeier, Afferde b. Hameln.

Klasse 45. 100108. Schutzhülle für Baumstämme mit einer oder mehreren dieselbe selbstthätig geschlossen haltenden und anlegenden Spiralfedern. R. E. Eras, Boritz b. Riesa.

Klasse 45. 100253. Insektenfalle, bestehend aus einer um den Baumstamm zu legenden, mit Flüssigkeit gefüllten, zweiteiligen Rinne. Valentin Wenz, Gerbach, Pfalz.

Klasse 59. 100741. Gartenspritze mit einer vor ihrer Mündung eingesetzten Kapsel mit von aussen regelbarem Ventil für Voll- und Brausestrahl. Tambacher Metallwarenfabrik, Metz & Kuntzsch, Tambach b. Gotha.

Klasse 69. 100786. Spaten mit angenieteter, federloser Stieldülle. Richard Dahlmann, Gevelsberg.

Klasse 45. 100893. Selbstthätige Tierfalle mit Wasserbehälter, Walzen, Laufbrett und einer mit einer Fallthür in Verbindung stehenden Wippe. Christoph Salomon, Pabstorf.

Klasse 45. 101230. Rasen-Mähmaschine mit geteilter Stützwalze, Kettenantrieb und innerhalb der Mähspur neben dem Fangkorbe hinter den Messern laufenden Antriebsrädern. Ph. W. Wörner, Remscheid-Ehringhausen.

Klasse 45. 101256. Rebenspritze mit eingebauter Pumpe und glatten Aufsenwandungen. K. G. Weyhing, Hedelfingen, Württ.

Klasse 45. 101710. Hackrechen zum Handbetrieb mit auswechselbarer, zweireihig versetzter Armatur. Anton Determeyer, Laggenbeck.

Klasse 45. 101749. Geräte zum Spargelstechen, bestehend aus einer mit zwei hohlen Zinken versehenen Gabel zum Lockern der Erde und einem langgestielten Messer zum Abstechen des Spargels. S. N. Wolff & Co., Wevelinghoven b. Düsseldorf.

Klasse 45. 101900. Obsterntegerät aus mehreren, um einen Stamm auf Stützen gruppierten und zusammengesetzten trichterförmigen Auffängern. August Schulte, Drascnbeck-Meschede i. W.

Klasse 45. 102519. Rasensprenger mit in eine Kapsel zur Wirbelbildung und zwecks schirmartigen Auswurfs schräg mündenden Zuflufskanälen und zentraler Bohrung für Hochstrahl. Bruno Reichelt, Oberlöfsnitz-Radebeul.

Klasse 45. 102677. Maulwurfsfalle, bestehend aus an einer Grundplatte befestigter Feder, welche eine Drahtschlinge und eine mit Zähnen versehene Arretierungszunge trägt. Anton Dietrich, Merzdorf i. S.

Klasse 45. 103124. Giefskannenbrauserohr mit Doppelkonus. Bernh. Becker, Godesberg a. Rh.

Klasse 45. 103394. Schutzvorrichtung für Reihensämereien aus gewölbtem Kasten aus Glas, Drahtgewebe o. dgl. mit als Einstecker ausgebildeten Stangen an den Enden. Gerhard Hoevel, Uerdingen.

Klasse 45. 103502. Giefskanne mit gabelförmiger Spreize zum Festhalten des Ausgufsrohres. August Keddig, Dresden, Ziegelstr. 50.

Klasse 45. 103503. Giefskannenbrause mit schräggestelltem Brausekopf und mehreren aufschraubbaren, verschieden gelochten Brauseplatten. August Keddig, Dresden, Ziegelstr. 50.

Fragen und Antworten.

Neue Frage No. 34. Woran liegt es, dafs bei Begonien und auch anderen Warmhauspflanzen auf den Blättern Risse entstehen, sodafs die Pflanzen an Dekorationswert verlieren?

Neue Frage No. 35. Welches sind die 10 besten Winterblüher fürs Warmhaus, welche keinen grofsen Raum einnehmen? Es wird auf schöne Blumen Wert gelegt.

Neue Frage 36. Wie färbt man *Cycas*-Wedel? Dieselben sollen in natürlicher Farbe hergestellt werden.

Neue Frage 37. Welches sind die 20—30 schönsten Stauden zur Bouquetbinderei für Frühling, Sommer und Herbst?

Neue Frage 38. Was ist zu thun, damit Veilchen nicht hier und da erfrieren? Welches sind die schönsten immerblühenden Sorten?

Neue Frage 39. Auf welche Weise erhält man am besten und raschesten Sämlinge von *Rosa canina?* Habe ich von frischem Samen, welcher im Herbst in Reihen gesät wird, schon im darauffolgenden Frühjahr guten Erfolg? Welches ist die einfachste Weise zur Anzucht?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Tagesgeschichte.

Darmstadt. Bezüglich der in No. 5 der „Gartenwelt" erschienenen Notiz, betreffend die Ausstellung in St. Petersburg im Mai 1899, diene den hessischen Gärtnern zur Nachricht, dafs es ein ganz besonderer Wunsch Ihrer Majestät der Kaiserin von Rufsland ist, den Gartenbau des Grofsherzogtums Hessen dort vertreten zu sehen. Herr Hofbouquetlieferant Heinrich Henkel in Darmstadt ist auf Anregung der Kaiserl. Russischen Regierung von dem Grofsherzoglichen Ministerium beauftragt worden, die Beteiligung der Gärtner aus dem Grofsherzogtum festzustellen und Bericht darüber zu erstatten. Durch denselben sind jederzeit Programme und sonstige Informationen zu beziehen, auch wird in der nächsten Zeit eine Versammlung einberufen, um über eine eventuelle Kollektivbeteiligung zu beraten, wozu die hessischen Kollegen eingeladen werden sollen.

Chemnitz. Der hier bestehende Erzgebirgische Gartenbauverein veranstaltet in der Zeit vom 16. bis mit 20. November d. J. in den Sälen des Meyerschen Feldschlöfschens zu Bernsdorf (Endstation der Strafsenbahnlinie Markt—Friedhof) eine Chrysanthemum-Ausstellung verbunden mit einer Winterflor- und Binderei-Ausstellung. Er verfolgt damit den Zweck, dem Publikum, dessen Interesse am Gartenbau erfreulicherweise in stetem Wachstume begriffen ist, ein Bild davon zu geben, was die Gärtnerei im Erzgebirge auch in der blumenarmen Zeit zu leisten im stande ist. Namentlich soll durch die Ausstellung den hiesigen Züchtern Gelegenheit geboten werden, ihre Leistungen in der Schnittblumenkultur zu einer Jahreszeit zu zeigen, in der der deutsche Markt von auswärtigen Produkten überschwemmt wird. Die Beschickung ist nur Vereinsmitgliedern gestattet. Die Preise bestehen in Geld- und Ehrenpreisen. Das Programm umfafst vier Abteilungen. Die erste enthält Schaugruppen und *Chrysanthemum*-Pflanzen in Töpfen, die zweite Schnittblumen, die dritte verschiedene Topfpflanzen blühend oder mit Früchten, die vierte Bindereien. Anmeldungen sind sehr zahlreich eingegangen. Die Ausstellung verspricht das beste Gelingen. An der Spitze des Unternehmens steht Herr Garteninspektor Werner.

Berlin. In der letzten Oktobersitzung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" waren verschiedenartige sehr interessante Pflanzen ausgestellt: Von Reids Nursery, Bukenham-Hill-London: *Pelargonium zonale*-Neuheiten, desgl. Kaktus-Dahlien-Züchtungen und einige frühe *Chrysanthemum* aus dem freien Lande. — Herr Handelsgärtner Schlegel, Reinickendorf-Berlin, führte eine Anzahl getriebener Rosen vor, in den Sorten: *Kaiserin Auguste Victoria, Caroline Testout, Fisher et Holmes, Alfred Colomb, Mrs. John Lain* etc. — Aufserdem hatte Herr Obergärtner Schulz (Kommerzienrat Veit), Steglitz, getriebene Weintrauben und Obstsorten ausgestellt. Von Wein die Sorten: Black Hambourgh, Alicante, Black Morokko etc. Von Birnen: Pastorenbirne, Gellerts Butterbirne, Gute Luise, General Tottleben, Napoleons Butterbirne etc. Äpfel: Winter-Gold-Parmäne, Gravensteiner, Prinzenapfel, Baumanns Reinette, Kgl. Kurzstiel etc. — Herr van der Smissen-Steglitz brachte einige Exemplare von *Galanthus cilicicus* zur Schau, welche allerdings bedeutend kleinblütiger waren als sie die Abbildung auf Seite 559 im II. Jahrg. der Gartenwelt zeigte. — Die Herren Spielberg & de Coene zeigten noch einige Orchideen, so *Odontoglossum grande* mit einer gelben Varietät. — Pfitzer-Stuttgart zeigte *Salvia splendens „Ruhm von Stuttgart"*, sehr schön, leuchtend scharlach-zinnober und überaus reichblühend. C. Sch.

Schöneberg. Die Berlinische Bodengesellschaft hat den Termin für die Einlieferung der Konkurrenzpläne vom 1. November auf den 1. Dezember d. J. verschoben. Inzwischen ist auch als einziger Fachmann Herr Stadtobergärtner Hampel in das Preisgericht eingetreten. (Siehe auch die Notiz in No. 2, Seite 22.)

Seckbach bei Frankfurt a. M. Hierselbst hat sich ein Obst- und Gartenbau-Verein gebildet, der Ende Oktober bereits eine kleinere Ausstellung veranstalten konnte.

Antwerpen. Internationale Gartenbau-Ausstellung in Antwerpen 1899. Im nächsten Jahre wird Antwerpen mit grofsen Festlichkeiten die 300jährige Wiederkehr des Geburtstages eines seiner berühmtesten Söhne, des Malers Anton Van Dyck, feiern und soll u. a. bei dieser Gelegenheit auch eine internationale Gartenbau-Ausstellung, unter dem Vorsitze des Herrn Baron Osy von Zegwaert, Gouverneur der Provinz Antwerpen, abgehalten werden. Dieselbe wird vom 9. bis 13. April 1899 in dem Festsaale der Kgl. Gesellschaft für Zoologie stattfinden. — Wir können unsern Lesern bereits einige der wichtigsten, für dieselbe geltenden Bestimmungen mitteilen. Die Anmeldungen haben spätestens bis zum 10. März 1899 mittels des vom Sekretariat (215 Chaussée de Malines) zu erhaltenden Formulars zu geschehen. — Zahlreiche, zum Teil sehr wertvolle Preise, goldenen und silbernen Medaillen sind ausgesetzt, namentlich für Orchideen, Palmen, blühende Gewächse und Blattpflanzen, sowie für künstlerische Zusammenstellungen. Aufserdem werden Diplome für geschmackvolle und originelle Ausstellung zuerkannt. — Für die näheren Bestimmungen betreffs der Zusendung der Ausstellungsgegenstände müssen wir auf das Programm verweisen, welches schon jetzt bei dem Schriftführeramt (215 Chaussée de Malines) zu erhalten ist. Alfred Th. Leber.

Bevorstehende Ausstellungen.

Hannover. Grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung vom 24. November bis 1. Dezember. (Vgl. die Notizen in No. 52 d. vor. Jahrg. und in No. 5 d. lauf. Jahrg.)

Hamburg. Chrysanthemum-Ausstellung des Vereins Hamburger Chrysanthemum-Freunde vom 15. bis 20. d. M.

Cronberg i. Taunus. Der hiesige Obst- und Gartenbau-Verein veranstaltet vom 15. bis 20. d. M. eine Chrysanthemum-Ausstellung.

Stargard (Pommern). November-Chrysanthemum-Ausstellung des „Gartenbau-Vereins".

Chemnitz i. S. Der Erzgebirgische Gartenbau-Verein veranstaltet hier vom 16. bis 20. d. M. eine Chrysanthemum-Ausstellung, an der sich nur Vereinsmitglieder beteiligen können. (Vgl. Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte" dieser Nummer.)

Oldenburg. Landes-Obstausstellung im November.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai 1899. (Vgl. die Notiz in No. 5.)

Plauen i. V. 1899 soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll am 14. bis 19. Oktober 1899 daselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Verkehrswesen.

Telegraphische Postanweisungen nach Grofsbritannien und Irland. Vom 1. November ab sind telegraphische Postanweisungen nach Grofsbritannien und Irland bis zum Betrage von 210 Mk. zulässig. Die telegraphischen Postanweisungen sind gleich den gewöhnlichen Postanweisungen mit 20 Pf. für je 20 Mk. zu frankieren; daneben kommen noch die Kosten der telegraphischen Übermittelung mit 15 Pf. für jedes Wort zur Erhebung. — Über die sonstigen Bedingungen erteilen die Postanstalten nähere Auskunft.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 20. November 1898. No. 8.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Magnolia hypoleuca Sieb. et Zucc.

Von Professor Dr. **E. Pfitzer,** Heidelberg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Im April 1877 empfing der Botanische Garten in Heidelberg eine Zuschrift der Grofsherzl. Badischen Gewerbehalle hinsichtlich der Einführung des japanischen Lackbaumes, *Rhus Vernix L.* Es war in diesem Schreiben folgendes hinzugefügt: „Ferner erhielten wir Samen der *Magnolia hypoleuca*, eines stattlichen Baumes, der noch im Norden Japans vorkommt und in den unteren Bergwaldungen mit Buchen und blattwechselnden Eichen an Höhe wetteifert. Für die Industrie würde dessen Fortkommen von hoher Bedeutung sein, da sein leichtes, feinkörniges Holz nicht blofs zur Herstellung vieler Lackwaren dient, sondern auch für den Xylographen hohen Wert hat und im Zeug- und Tapetendruck allgemein verwendet wird. Die Kohle aber ist das wichtigste Schleif- und Politurmittel bei allen japanischen Lackarbeiten."

Ende April kamen die angekündigten Samen an, welche gut keimten. Während zahlreiche Sämlinge im Tausch abgegeben wurden, blieb einer im botanischen Garten in Kultur, wurde hinter den grofsen Pflanzenhäusern ins freie Land ausgepflanzt und blühte daselbst zum erstenmal im Sommer 1898. Da der Baum durch seine Schönheit sehr bemerkenswert ist, so soll er hier etwas näher beschrieben werden, um so eher da Dippel*) die geuannte Art als „in Nordamerika seit nahezu 30 Jahren eingeführt, bei uns wenig oder nicht angepflanzt" bezeichnet und gleichzeitig bemerkt, dafs der Baum wegen Belaubung und Blüten die weiteste Verbreitung verdient.

Die Art *Magnolia hypoleuca* wurde von Siebold und Zuccarini**) im Jahre 1845 aufgestellt — ihre Diagnose stimmt völlig mit unserer Pflanze überein, abgesehen von dem einzigen Punkte, dafs die Blätter als zweijährig bezeichnet werden, während sie in Heidelberg jährlich abgeworfen werden. Da aber z. B. die Brombeeren in Heidelberg nahezu immergrün sind, während sie in Norddeutschland jährlich alle Blätter abwerfen, so mag dieser Unterschied auf Differenzen des Klimas beruhen.

Der jetzt 21jährige Baum hat 6 m Höhe, einen schlanken, 1 m über dem Boden 8 cm Durchmesser zeigenden Stamm, dessen erste Seitenäste bei 1,3 m Stammhöhe abgehen, und eine breit-eiförmige Krone von 4 m Durchmesser. Der Endtrieb verlängert sich jährlich, bis er mit einer Blüte abschliefst, ebenso verhalten sich die Seitenäste. Nach der Fruchtreife setzt dann ein Seitenzweig den Trieb fort. Die Seitenzweige gehen in spitzem Winkel nur wenig gebogen in die Höhe — ihre Farbe ist in jüngeren Jahren hellbraun, später, wie der Stamm, dunkelgrau. Die Blätter messen bei 10 cm Breite bis 25 cm; ihr 2,5 cm langer Stiel ist oben am Grunde mit einem schmalen ebenen Feld, welches von

Magnolia hypoleuca.

Von den Hofphotographen F. Langbein & Co. in Heidelberg für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

*) Handbuch der Laubholzkunde III. 1893. S. 153.

**) Abhandl. d. Münchner. Akad. d. Wissensch. Math. Naturw. Klasse. Bd. 4. 2. Abt. 1845. S. 187.

der Ansatzlinie der Nebenblätter begrenzt wird, weiter aufwärts mit einer linealen Furche versehen, welche sich auf der Mittelrippe erweitert. Die Blattfläche ist eiförmig, in den Grund verschmälert, oben kurz zugespitzt, kahl, gelbgrün, unterseits weifsgrau; etwa 20 Rippen gehen jederseits von der Mittelrippe ab. Die Herbstfärbung ist ein dunkles Braun.

Die Blüten erscheinen Ende Mai oder Anfang Juni nach völliger Ausbildung der Blätter und erinnern am meisten an diejenigen der *Magnolia grandiflora*. Sie haben bis 15 cm Durchmesser; nachdem die grünlich-weifsen Kelchblätter sich zurückgeschlagen haben, bleiben die Kronblätter noch etwa einen Tag zu einem rahmweifsen Ei verbunden, welches sehr eigenartig aussieht. Dieselben sind fast lederartig, stark gewölbt, nach dem Grunde stark verschmälert, oben breit zugespitzt und eingebogen, rahmartig gelbweifs; aufser den sechs normalen Petalen sind vielfach noch einige unregelmäfsiger gestellte kleinere vorhanden. Die Staubblätter sind überaus zahlreich und wie die vielen Carpelle schön purpurrot, was die Blüte besonders ziert. Dieselbe dauert nur wenige Tage; es folgt ein im Oktober reifender ellipsoïdischer Fruchtzapfen mit spiralig gestellten rhombischen Feldern, deren jedes in eine lange zurückgekrümmte Griffelspitze ausläuft und mit einem Längsrifs aufspringt. Die reife Frucht ist auch schön rot gefärbt. Jedes Fruchtblatt enthält 1—2 mennigrote, grofse Samen, die nur mit sehr dünnen Fäden mit ihrer Ansatzstelle verbunden bleiben.

In der Belaubung erinnert *M. hypoleuca* am meisten an *M. macrophylla Mchx.* und *M. tripetala L.*; von der ersteren unterscheidet sie sich durch den nicht herzförmigen Blattgrund, von der letzteren durch das nicht fast gleichförmig nach beiden Seiten verschmälerte Blatt.

Was die Zukunft des Anbaues von *Magnolia hypoleuca* in Deutschland betrifft, so ist hervorzuheben, dafs dieselbe sehr widerstandsfähig gegen die Winterkälte ist, da sie den sehr strengen Winter 1879/80 ohne Beschädigung überstand. Andererseits wächst der Baum, der mit 20 Jahren 8 cm Stammdurchmesser hat, nur $^1/_3$ des Durchmessers des gleichalten *Rhus Vernix*, sehr langsam, worauf wohl die eingangs gerühmte Feinkörnigkeit des Holzes beruht. Als Zierbaum ist die Pflanze jedenfalls sehr wertvoll.

Ein grofser Teil der hier geernteten Samen ist der deutschen dendrologischen Gesellschaft zur Verteilung überwiesen worden. Bis jetzt sind mir sonstige Exemplare von *Magnolia hypoleuca* im Darmstädter botanischen Garten, sowie in den Hofgärten von Baden und Ettlingen bekannt geworden, und wäre ich für Mitteilungen über weitere Exemplare dankbar.

Caryopteris Mastacanthus Schauer. Ein neuer winterharter Zierstrauch. — Als ich vor einigen Jahren diese Pflanze mit noch anderen neuen Gehölzen bekam, brachte ich ihr, wie es in solchen Fällen nur zu berechtigt ist, infolge ihres unscheinbaren Äufseren Mifstrauen entgegen, welches, da ich diesen meinen neuen Schützling von vornherein mit kritischen Augen betrachtete, durch die kleinsten Umstände an Nahrung gewann. Trotz der sorgfältigsten Kultur zeichnete sich die Pflanze weder durch besonders schöne Belaubung, noch durch Blüten während des ganzen Sommers aus. Um das Kind nun nicht mit dem Bade auszuschütten, beschlofs ich noch ein Jahr zu prüfen, um ihr dann das Schicksal so vieler wertloser Neuheiten zu teil werden zu lassen. Wie sehr erstaunte ich jedoch, als vom September an eine geradezu erstaunliche Menge der schönsten Blumen zum Vorschein kamen, welche auf der lebhaft grünen Belaubung im herrlichsten Blau erstrahlten. Geradezu grofsartig war der Anblick, welchen jetzt der ca. 70 cm hohe, kugelige, im reinsten Dunkelblau erscheinende Strauch darbot. Der Flor hielt bis zum Eintritt der stärkeren Fröste an.

Gerade diese letzte Eigenschaft dürfte *Caryopteris Mastacanthus* zu einem unserer wertvollsten Gehölze machen, da wir im Oktober nur noch sehr vereinzelte Blütensträucher antreffen.

Caryopteris Mastacanthus ist eine aus dem nördlichen China stammende, halbstrauchige Verbenacee. Der sehr verzweigte, ca. 50—70 cm hoch werdende Strauch baut sich vollständig kugelig, gleich dem *Hedysarum multijugum*, dem er auch ebenbürtig zur Seite zu stellen ist. Die aufrechten Zweige, wie die untere Seite der lanzettlichen, wenig gezähnten Blätter sind silbergrau befilzt. Die Blätter sind gegenständig und oberseits lebhaft grün. Die farbenprächtigen Blüten erscheinen vom September an an der oberen Hälfte der diesjährigen Triebe aus den Blattwinkeln und bilden kleine, mehr oder weniger überhängende Trauben, welche den ganzen Strauch in überreicher Zahl bedecken. Der ganze Bau, sowie reicher Flor und seine Farbe sichern ihm als sehr schmuckvolle Einzelpflanze eine Zukunft in unseren Gärten. Dazu ist *Caryopteris Mastacanthus* leicht durch krautige Stecklinge unter Glocken oder im Hause, während des ganzen Sommers und im Frühjahre auch durch Anhäufeln, wobei er sich sehr reichlich bewurzelt, zu vermehren. Als Standort ist ein nahrhafter, nicht zu schwerer, tiefgründiger Boden vorzuziehen, da in schweren Böden kein so reicher Flor eintritt.

Auch gegen unsern Winter ist *C. Mastacanthus* nicht empfindlich. Bei einer ganz mäfsigen Decke hielten unsere Pflanzen den Winter 1895/96 gut aus.

Da durch eine reichliche Vermehrung unsere alten Pflanzen sehr mitgenommen sind, kann ich leider dieses Jahr nicht, wie ich beabsichtigte, eine Abbildung liefern. Dafür werde ich an dieser Stelle im nächsten Jahre noch einmal auf Kultur und Verwendung zurückkommen, da meine Beobachtungen noch nicht abgeschlossen sind, und dabei gleichzeitig das betreffende Bild bringen. Eugen Rasper, Trier.

Beachtenswerte Rotdorn-Varietäten. — Wenn wir am Ende des schönen Monat Mai uns hinaus begeben in Blumengärten und Parkanlagen, auf Friedhöfe und vor allen Dingen auf die gärtnerisch geschmückten grofsen, freien und öffentlichen Plätze unserer Städte, so bleibt unser Blick unwillkürlich haften auf einer sehr bekannten und beliebten Baumart, die zu dieser Zeit gerade ihren Blütenreichtum so überaus schön entfaltet hat; es sind dies die Rotdorn-Varietäten, zumeist Formen von *Crataegus Oxyacantha*, dem gemeinen Weifsdorn.

Der Wert der Rotdorn-Arten für kleine Hausgärten, Blumengärten, kleine und gröfsere landschaftliche Anlagen ist entschieden ein hervorragender, werden sie doch nicht allein als Parkbäume, sondern auch als Strafsen- und Chausseebäume jetzt mehr und mehr angepflanzt. Die Blumen erscheinen, wie schon bemerkt, Ende Mai bis Anfang Juni in Büscheln zusammen, gleichsam rosettenartig, und verleihen dem Baume ein prachtvolles Aussehen, da meistenteils die Zweige über und über mit rosenroten Blüten besetzt sind.

Als ganz besonders anmutig und schön, sowohl als Einzelbaum wie auch als Halbhochstamm und in Buschform, gilt *C. Oxyacantha fl. kermesino pl.* (Pauls New Scarlet), ein reizender, gefülltblühender Rotdorn. Er gewährt einen interessanten Anblick,

wenn die unzähligen, lebhaft roten Blüten auf den leicht überhängenden Zweigen in Büscheln sitzen und den ganzen Kronenbau förmlich in eine farbige Decke einhüllen, unter welcher das dunkelgrüne Laubwerk vollständig verschwindet. Auch dieser Baum findet bei Anlage von Gehölzgruppen, gleichsam als Mittelpunkt, ebenso zur Bildung von Alleen, Herstellung von Gegenstücken an Pforten und Garteneingängen, Bepflanzung von Auffahrtsstellen und Rampen, ferner zur Zwischenpflanzung auf freien Plätzen in den Städten etc. stets gute Verwendung; seine leuchtend dunkelroten Blumen sind schon aus weiter Ferne bemerkbar. Es sind als beachtenswerte Rotdorn-Sorten ferner noch zu erwähnen: *Crataegus Oxyacantha fl. puniceo*, einfach blühender Rotdorn, *C. Oxyac. fl. roseo*, mit rosafarbenen, zahlreichen Blüten besetzt, sehr zierlich.

Auch *Crataegus Oxyac. pendula fl. roseo* hat sich durch seine ungeheure Blütenfülle und die schöne rosa Färbung schon sehr viele Freunde erworben, da der Baum auch zur Grabdekoration als leichthängender Trauerbaum jederzeit zweckentsprechende Verwendung finden kann.

Sämtliche Rotdorn-Varietäten gedeihen in jedem Boden, selbst in leichtem Sandboden; je schwerer und kräftiger jedoch das Erdreich ist, um so üppiger ist das Wachstum. Man pflanze, wenn irgend möglich, nicht zu alte Exemplare, da diese schwerer anwachsen als die jungen Bäume. Der Standort für Rotdorn darf nicht zu nafs sein, eher etwas trocken; hinsichtlich der Lage sind sie nicht wählerisch, sie ertragen sonnige und halbschattige Lage. Auch das Beschneiden vertragen die Rotdorne sehr gut, allerdings auf Kosten der Blüten, sie lassen sich alle zu hübschen Kronenbäumen heranziehen. Alte Bäume und Sträucher verjüngt man durch Auslichten und Wegnehmen alter zu sehr verholzter Teile. Die Rotdorne vermehrt man durch Pfropfen und Okulieren auf Wildlinge des gemeinen Weifsdorns; das Pfropfen geschieht im April, hingegen das Okulieren im Juli bis August.

Alle Rotdorn-Varietäten sind winterhart, besitzen festes, zähes Holz und bedürfen keiner besonderen Pflege.

Paul Jurafs, Baumschulenweg b. Berlin.

Magnolia hypoleuca.

Von den Hofphotographen F. Langbein & Co. in Heidelberg für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Amygdalus davidiana. — Dieser schöne und sehr kräftig wachsende Baum, welcher in Frankreich ganz winterhart ist, ist nicht nur wegen seiner Früchte, sondern auch wegen seiner Eigenschaft als Schmuckpflanze des allgemeinen Interesses wert. Er wurde etwa im Jahre 1865 aus Nordchina in Paris durch das Museum der Naturgeschichte (Musée d'Histoire Naturelle) eingeführt, welches denselben vom Missionar A. David erhielt. Am 11. Februar d. J. zeigte Mr. M. Cornu, Professor und Vorsteher des Museums der französischen Gartenbau-Gesellschaft, Zweige dieser Mandel, welche ganz mit sehr hübschen rosa Blüten bedeckt waren. Mr. Cornu begleitete diese Vorstellung mit einem interessanten Vortrag, welcher uns so nützlich scheint, um mitgeteilt zu werden.

Der Baum ist einer der früh- und reichblühendsten, die Blütezeit tritt in Frankreich in der ersten Hälfte des Februar ein, sobald die starken Fröste aufgehört haben. Infolgedessen werden die Blüten oft durch Frost mehr oder weniger zerstört. Dieses fand leider in diesem Jahre statt.

Es bestehen zwei Formen von *A. davidiana*, eine mit weifsen Blüten, welche einige Tage früher blüht, und eine zweite mit rosa Blüten, letztere ist als Schmuckpflanze schöner.

Der Fruchtansatz ist wegen der frühzeitigen Blüte ziemlich selten. Die Früchte sind sehr kleine Mandeln mit kaum fleischiger Fruchthülle, der Kern ist sehr bitter.

Der Baum ist sehr wenig verbreitet, obgleich er das Pariser Klima sehr gut verträgt. Er ist dadurch sehr interessant, dafs er fast gleichzeitig mit *Rhododendron dalhousianum* und *Jasminum nudiflorum* blüht, zu einer Zeit, wo die Blumen im Freien selten sind, sodafs das Erscheinen dieser Blüten immer ein lebhaftes Interesse hervorruft. Man beschleunigt sehr leicht das Aufblühen der Blütenzweige dadurch, dafs man sie in ein Warmhaus in frischen Sand stellt oder in nasses Moos einwickelt. Man kann in den ersten Tagen des Januar mit dieser Art der Treiberei anfangen.

Infolge des Blühens war es uns interessant zu erfahren, ob die *Amygdalus davidiana* in diesem Jahre auch Früchte bringen würde, da diese Art von Mr. Carrière zuerst zu den Aprikosen, nachher zu den Pfirsichen gerechnet worden war. Mr. Cornu gab uns auf unsere Anfrage den folgenden Bescheid: Wegen seiner aufserordentlich frühen Blüte setzt er selten unter dem Pariser Klima Früchte an, da die späten Fröste fast immer die Früchte verderben. Indessen im Jahre 1893 hatten wir eine reiche Ernte davon. Diese Ernte setzte uns in den Stand, die richtige Bezeichnung der Art zu geben, es handelt sich in der That um eine Mandel, nicht um einen Pfirsich, noch weniger um eine Aprikose.

Veredelt wird sie leicht auf die gewöhnliche Mandel und auf die Pflaume. (C. M. nach La Sem. Hort.)

Obstbau.

Zur Anzucht von Schaufrüchten.

Von Direktor **F. Tauche**, Elbing.

Es ist bekannt, welchen Wert erstklassiges Tafelobst hat, und dafs derselbe nie im Verhältnis steht mit demjenigen von minderwertigen Früchten der gleichen Sorte. Für schöne Tafelfrüchte wird von Liebhabern und bei festlichen Gelegenheiten sozusagen jeder Preis gezahlt und in Paris werden einzelne Schaufrüchte zur Dekorierung vornehmer Tafeln für hohe Summen verliehen. Mir sind aus meiner geschäftlichen Praxis Fälle bekannt, wo Gravensteiner Äpfel in erster Qualität mit 60—80 Mk. bezahlt wurden, während unansehnliche Früchte desselben Apfels noch nicht den dritten Teil dieses Preises zu erzielen vermochten. Der wirkliche Kenner guten Obstes weifs den Wert erstklassiger Früchte sehr wohl zu schätzen und der Preis wird sozusagen etwas Nebensächliches bei ihm. Da tritt nun an die Fachleute die sehr ernste Mahnung heran, mit allem Nachdruck die Erzielung erstklassigen Obstes in die Wege zu leiten; hier bietet sich den Obstzüchtern Gelegenheit, auch dem grofsen Publikum die notwendige Achtung vor ihrem Berufe abzuringen, und überhaupt soll sich die gärtnerische Obstzucht von der feldmäfsigen, landwirtschaftlichen gerade dadurch unterscheiden, dafs sie sich vornehmlich auf die Gewinnung erstklassigen Tafelobstes verlegt.

Von vornherein mufs gesagt werden, dafs das edelste Obst stets an Zwergbäumen (Spalieren, Cordons, Palmetten, Pyramiden etc.) erzielt werden wird, bei der Hochstammkultur ist der Ausfall der Ernten mehr dem Zufall überlassen. Bei der Auswahl der Sorten wird man vor allen Dingen zu berücksichtigen haben, dafs man grofse, lebhaft gefärbte und wenn irgend möglich auch im Geschmack vorzügliche Früchte wählt, doch ist das letztere nicht immer unbedingt notwendig, weil bei der Dekoration der Tafeln vornehmlich die beiden ersten Eigenschaften des Obstes den Ausschlag geben. Der russische Frühapfel Charlamowsky ist kein Apfel ersten Ranges, jedoch wird ihn der Liebhaber gerne für jeden Preis erstehen, wenn er in Bezug auf Gröfse und Kolorit nur Anspruch auf Vollkommenheit erheben darf.

Der wesentlichste Faktor bei der Ausbildung der Früchte ist jedenfalls die zweckmäfsige Anwendung des Düngens. Es ist aber von Wichtigkeit zu wissen, wie und wann diese natürlichste Unterstützung des Wachstums angebracht ist. Es sollte keinem Obstzüchter unbekannt sein, dafs der Baum während der Blüte so rohe Nahrung wie den animalischen Dung nicht verdauen kann, sondern dafs er vielmehr die Kräfte zur Entwicklung der Blüten (und ersten Blattorgane) aus sich selbst herausnimmt. Er zehrt in dieser Zeit von den Reservestoffen, die in dem Prosenchymgewebe des Holzkörpers und in dem weicheren parenchymatischen Gewebe der Rinde im Laufe der vorhergegangenen Vegetationsperiode aufgespeichert worden sind. Um an die Richtigkeit dieser These zu glauben, vergegenwärtige man sich nur die Erscheinung, dafs abgeschnittene Reiser, also Pflanzenteile, die von dem Wurzelkörper des Individuums losgetrennt sind, im Glase Wasser im erwärmten Zimmer Blätter und Blüten zu bilden vermögen, so lange bis der Reservefond erschöpft ist. Es geht hier ähnlich wie im Tierreiche: in den ersten Entwicklungsstadien nach der Geburt ist das Neugeborene auch nicht in der Lage, die rohere Kost des erwachsenen Individuums zu verdauen, sondern es ist vielmehr auf zartere im Mutterleibe vorbereitete Nährmittel angewiesen. Es hätte also keinen Zweck, wäre unter Umständen sogar schädlich, wenn wir während der Blüteperiode dem Baume Dung zuführen wollten; erst nach dieser und wenn die Blätter soweit ausgebildet sind, dafs sie die Thätigkeit der Assimilation energisch bewerkstelligen können, dann ist der Zeitpunkt gekommen, das Wachstum des Baumes und der Früchte durch entsprechende Dungzufuhr anzuregen. Es ist einleuchtend, dafs dies am besten durch raschwirkende Düngemittel, wie flüssigen Dung geschieht, oder, falls man zu künstlichen Düngemitteln greift, so ist ein speziell wirkendes Surrogat wie der Chilisalpeter am Platze.

Sehr notwendig ist es, dafür Sorge zu tragen, dafs die Blätter gesund erhalten werden; denn nur ein gesundes Blatt vermag dem Baume die Kraft zu geben, seine Früchte auch zur höchsten Vollkommenheit auszubilden. Nicht selten macht man die Beobachtung, dafs an Bäumen, an denen die Blätter entweder krank sind oder die infolge von Trockenheit derart gelitten haben, dafs sie vorzeitig abfallen, dafs an solchen Bäumen die Früchte entweder verkrüppeln oder überhaupt nicht zur Ausbildung gelangen.

Einzelne sehr empfindliche Apfel- und Birnsorten, wie der weifse Winterkalvill (Calville blanche) sind den pflanzlichen Parasiten sehr stark ausgesetzt. Wir sehen dann im Hochsommer Blätter und Früchte mit einem schwarzen Schimmelpilze überzogen, der die Bäume ruiniert und die Früchte unansehnlich und nicht verkäuflich macht. Sind solche tief einschneidende Störungen in die Gesundheit und das Leben der Bäume zu befürchten, dann wird man bei Zeiten prophylaktische, d. h. vorbeugende Mittel in Anwendung zu bringen haben; hier wird in kurzen Zwischenräumen die Thätigkeit der Kupfervitriolspritze unentbehrlich sein. Mir ist eine Anlage des weifsen Winterkalvill bei Eltville am Rhein bekannt, wo dieser schwarze Parasit grofse Verheerungen anrichten würde, wenn dort die Kupfervitriollösung nicht energisch in Anwendung gebracht würde. Die Bäume sind während des ganzen Sommers violett gesprenkelt, aber sie stehen in üppigster Kraft und Gesundheit da, und nie hat man einen Pilz an ihnen bemerkt. Auch in den Weinbergen am Rhein sehen wir die Kupfervitriolsprengung immer allgemeiner werden und in dem Mafse als diese geübt wird, sehen wir die Verheerungen durch die *Peronospora viticola* immer mehr und mehr abnehmen.

Häufig wird der Fehler begangen, dafs man die Blätter in der Nähe der Frucht entfernt und man sucht diese Mafsnahme mit der Ansicht zu begründen, dafs die Frucht Sonne haben müsse, und dafs sie infolgedessen frei zu hängen habe. Nichts ist verkehrter! Indem man die Blätter aus der Nähe der Frucht entfernt, beraubt man sie ihrer natürlichen Ernährer und nimmt ihr die Möglichkeit, sich ausbilden zu

können. Die Frucht braucht die Sonne nur im letzten Stadium ihrer Entwicklung, und dann nur kurze Zeit, nämlich während der Reife. Diesen Zeitpunkt erkennt man daran, dafs die Frucht sich leicht zu färben beginnt. Aber auch dann ist es viel ratsamer, durch ein Hochbiegen der störenden Zweige für den Zutritt des Sonnenlichtes zu sorgen, als gleich zu so radikalen Mitteln, wie zum gänzlichen Entfernen der Ernährungsorgane, seine Zuflucht zu nehmen.

Eine tief einschneidende Rolle bei der Entwicklung der Früchte, spielt die Feuchtigkeit. Nicht allein, dafs sie im Boden die ersten Nährmaterialien auflöst und sie im ferneren Verlauf der pflanzlichen Ernährung durch die Zellengänge des Gewebes bis in die Blätter leitet, sie hat eine ebenso grofse Bedeutung als Wasserdampf in der die Pflanze umgebenden Luft. Es ist bekannt, dafs die Verdunstung eine um so geringere ist, je mehr die Luft mit Wasserdampf gesättigt ist, und demzufolge wird auch die Pflanze und mit ihr die Blätter und Früchte um so weniger Wasserdampf abgeben müssen, je feuchter ihre nächste Luftumgebung ist. Je mehr aber die Früchte den Wasserdampf in ihrem Gewebe aufspeichern können, um so mehr mufs dasselbe auch auschwellen; denn es ist ein alter anatomischer Lehrsatz, dafs der Turgor (der Wasserdruck im Innern der Pflanzenzelle) um so energischer wirkt, je gröfser das Mifsverhältnis zwischen der Wasserzufuhr durch die Wurzeln und die Abgabe der Feuchtigkeit durch die Blätter an die Luft ist. Hieraus darf man folgern, dafs feuchte Thäler, Küstenstriche, die Nähe von Flüssen und dergl. für Obstanlagen wie geschaffen sind, während man in trockenen rauhen Lagen davon wird absehen müssen, erstklassiges Tafelobst zu züchten. Wo die natürliche Feuchtigkeit nicht ausreicht, da scheue man unter keinen Umständen die Kosten für die Anlage von Wasserleitungen, das hierfür aufgewandte Kapital wird sich reichlich verzinsen, denn die Früchte werden um vieles wertvoller, wenn sie den Segen einer ausreichenden Bewässerung geniefsen.

Sehr notwendig ist es auch, das nötige Gleichgewicht im Fruchtbehange zu überwachen. Durch ein übermäfsiges Tragen erschöpft sich nicht nur der Baum vorzeitig, sondern die Früchte bleiben auch klein und unansehnlich. Man sehe darauf, dafs niemals mehr als 2 Früchte auf einem Fruchtkuchen zur Entwicklung gelangen, denn jedes Mehr geht auf Kosten der Entwicklung derselben. Im allgemeinen rechnet man auf einen laufenden Meter Astlänge 10 Früchte, falls die Erzielung erstklassigen Obstes beabsichtigt wird. Der geeignetste Zeitpunkt zum Ausbrechen der überzähligen Früchte ist für das Kernobst dann, wenn dieselben ungefähr $^1/_3$ ihrer Gröfse erreicht haben; beim Steinobst geschieht das am vorteilhaftesten nach der Steinbildung, da vorher der Baum oft selbst noch einen Teil des Behanges abwirft. Will man schöne Schautrauben erzielen, so entferne man mit einer Schere so viel von den Beeren, dafs die Traube locker wird und jede Beere sich einzeln zu möglichster Vollkommenheit entwickeln kann. Bei diesem Ausbeeren der Trauben ist es natürlich selbstverständlich, dafs man die am weitesten vorgeschrittenen Beeren nach Möglichkeit schont. Nicht selten tritt auch der Fall ein, dafs durch das Gewicht einer Frucht der sie tragende Fruchtzweig spiralig gedreht wird, die Folge davon ist, dafs die Gefäfsbündel im Innern des Zweiges zerreifsen und dadurch die Zufuhr von Nahrungsstoffen stockt oder doch auf ein sehr geringes Mafs beschränkt wird. Es ist natürlich, dafs dies nur auf Kosten der Ausbildung der Frucht geschieht, und dafs diese in ihrer Entwicklung gehemmt wird. Um dies zu vermeiden, suche man durch Emporbinden der Zweige und durch Stützen der einzelnen Früchte letzteren so viel Halt und Festigkeit zu geben, dafs ihr Schwergewicht dadurch aufgehoben wird.

Das Hauptmoment für die Gewinnung erstklassigen Obstes besteht nun aber in dem Verständnis für die richtige Anwendung des Baumschnittes, namentlich für das des Pinzierens. Unter Pinzieren der Jahrestriebe versteht man bekanntlich das Ein- oder besser Abkneifen der krautartigen Spitzen der noch im Wuchs befindlichen jungen Triebe. Man will damit erreichen, dafs die tiefer stehenden Augen des Triebes, welche sonst sehr schwach entwickelt blieben, sich durch die Stauung der Säfte zu vollkommneren Knospen entwickeln und auf diese Weise das sich später bildende Fruchtholz mehr an die Leitäste zurückgedrängt wird. Der Gedanke ist an sich durchaus richtig, nur dünkt mir das Mittel, welches angewandt wird, um ihn zur Ausführung zu bringen, etwas grausamer Art zu sein. Gewöhnlich wird der junge Trieb, welcher, frei wachsend gelassen, vielleicht die Länge von 0,5 m erreicht haben würde, bis auf eine Länge von 5—7 Blätter zurückgestutzt. Man erreicht dadurch allerdings, dafs das Längenwachstum des Triebes etwa 14 Tage bis 3 Wochen lang vollständig aufhört und während dieser Zeit das Dickenwachstum des Triebes zunimmt. Nach dieser Zeit aber brechen in der Regel aus den beiden obersten Augen des zurückgestutzten Triebes zwei neue Triebe hervor. Diese beiden Nachzügler werden nun dieser Pflegemethode zufolge so behandelt, dafs der oberste ganz abgeschnitten, der untere dagegen abermals auf etwa 3—4 Augen pinziert wird. Wer die Gesetze des Pflanzenwachstums kennt, wird finden, dafs ein solches Verfahren, eine Reihe von Jahren fortgesetzt, dem Baume gegenüber eine Grausamkeit bedeutet. Denn erstens nimmt man dem Baume, indem man ihn seiner Blätter beraubt, die Mittel, organisches Baumaterial zu erzeugen, welches ja doch zum Teil in den Früchten, die wir geniefsen wollen, aufgespeichert wird. Sodann ist nicht zu übersehen, dafs die beiden nachgebildeten Triebe sich bis zu ihrer Entwicklung auf Kosten der von den gebliebenen Blättern gebildeten Reservestoffe ernähren, dafs also diese Stoffe, welche der Ausbildung der Früchte dienen sollten, durch diesen Gewaltakt vergeudet werden. Darüber, dafs die Blätter die Ernährer der Früchte sind, darf eigentlich kein Obstzüchter mehr im Zweifel sein, der die Erfahrung gemacht hat, dafs beispielweise der Fruchtzweig eines Pfirsichs, der über der endständigen Blüte keine Blätter mehr aufzuweisen hat, diese niemals zu einer Frucht entwickelt, sondern dafs diese einfach abgestofsen wird, und zwar aus dem Grunde, weil ihre natürlichen Ernährer, die Blätter, fehlen.

Man glaubt vielfach in diesem Pinzieren der jungen Jahrestriebe das einzige Mittel zu besitzen, geil wachsende Holztriebe zu mäfsigerem Wachstum und zur Umbildung in späteres Fruchtholz zu veranlassen. Erreicht wird das ja, aber

es wird viel zu teuer bezahlt, als dafs man sich nicht nach rationelleren Mafsnahmen umsehen müfste, um dasselbe Ziel zu erlangen. Und hier ist es die Natur selbst, die dem geübten Auge des unterrichteten Fachmannes als Wegweiser dient.

Daran, dafs der Leitzweig der Obstformen sich anstatt mit Fruchtholz übermäfsig mit Holztrieben bedeckt, ist meistens ein unrichtiger Schnitt schuld; denn wird der Leitzweig zu kurz geschnitten, so tritt in der Regel ein Mifsverhältnis zwischen dem Volumen der Wurzel und dem der oberirdischen Teile ein; letztere sind bestrebt, die von der Wurzel zugeführten rohen Bodenmaterialien zu verarbeiten und bedürfen zu diesem Zwecke natürlich der Blätter, die dann in reichlicherer Menge gebildet werden. Eine Regel empfiehlt das Zurückschneiden der einjährigen Leitzweige bis auf $^2/_3$ ihrer Länge. Wenngleich diese Regel im allgemeinen das Richtige trifft, so ist sie doch viel zu allgemein gehalten, um immer befolgt werden zu können. Man wird in vielen Fällen Rücksicht zu nehmen haben auf charakteristische Eigentümlichkeiten der Sorte, auf Klima, Bodenbeschaffenheit, Lage, Feuchtigkeitsgehalt der Luft und dergl. Man wird unter Rücksichtnahme auf diese Eigenschaften immer am besten so schneiden, dafs alle Augen der verbleibenden Länge des Leittriebes mäfsig austreiben, und so werden sich dieselben in den meisten Fällen von selbst zu Fruchtholz umbilden, weil die zur Verfügung stehenden Nährmaterialien auf einen gröfseren Raum verteilt sind und somit der Fall ausgeschlossen ist, dafs auf wenige Augen zu viel Nahrung kommen könnte und diese sich infolgedessen zu Holztrieben umwandeln müssen. Schneidet man jedoch den Leittrieb zu lang, so bleiben in der Regel dem Gesetz zufolge, nach welchem die obersten Augen immer am stärksten austreiben, die unteren gern sitzen; dann giebt es kahle Stellen an den Baumformeu, und das ist dann gleichbedeutend mit Raumverschwenduug. Hier bestimmte Regeln zu erteilen, das gehört eben in das Gebiet der Unmöglichkeit. Das Auge des Fachmannes, der über die Gesetze des Pflanzenwachstums hinreichend unterrichtet ist, wird sehr bald das Richtige und Zweckmäfsige treffen und alsdann unendlich mehr Gutes wirken, als es die besten Regeln jemals thun könnten.

Unrichtig wäre es aber auch, wollte man durch einen alljährlichen mäfsigen Rückschnitt den Holztrieb des Baumes bis auf ein unzureichendes Minimum reduzieren. Obgleich festgestellt ist, dafs Gewicht und Volumen des Baumes durch das Schneiden überhaupt nicht zunimmt, sondern im Gegenteil hinter nicht geschnittenen Bäumen zurückbleibt, so ist der Schnitt doch ein ganz unentbehrliches Mittel, um einmal die gewollte Form heranzubilden, dann aber auch, um ein lebendiges Wachstum, welches mit der Zunahme und Ausbreitung der Wurzeln in Verbindung steht, zu unterhalten. Entstehen durch einen kürzeren Rückschnitt stark wachsende Holztriebe an unerwünschter Stelle, so greife man nicht gleich zu dem Radikalmittel des Pinzierens, um dieselben zu mäfsigerem Wachstum zu veranlassen, sondern bediene sich vielmehr der sogen. Quetschzange, durch deren Anwendung, welche in einem Zusammenquetschen der jungen Gewebepartien besteht, an der Stelle, wo man sonst den Trieb pinzierte, dasselbe Ziel zu erreichen ist.

Nächst dieser Thätigkeit der Quetschzange sind das Drehen und Knicken der stark wachsenden Holztriebe als „humanere“ Mittel als das Pinzieren in Anwendung zu bringen. Man achte aber darauf, dafs der obere Teil des gedrehten, geknickten oder gequetschten Triebes lebend erhalten bleibt und nicht infolge der Manipulation abstirbt, sonst würde sie sich in nichts von der des Pinzierens unterscheiden. Man erreicht durch die Anwendung dieser Mittel, dafs der obere Teil — wenn auch nur spärlich, da durch die Verwundung die zuleitenden Gefäfsstränge beschädigt sind — einen Teil der Nahrungsmittel absorbiert, und somit wird verhindert, dafs die Säfte sich nicht zu stark auf die unterhalb der Wunde stehenden Augen konzentrieren, was ein Austreiben derselben zur Folge haben würde. Und durch die Erlangung dieses Zieles wird erreicht, dafs erstens dem Baume seine notwendigen Werkzeuge zur Bildung seines organischen Baumaterials erhalten bleiben, zweitens, dafs dieses nicht durch sich bildende Nachtriebe nutzlos verschwendet wird.

Der grofse Weinstock zu Cumberland Lodge (England). — In dem sagenumwobenen, altberühmten Great Park of Windsor findet man aufser zahlreichen interessanten Baumriesen auch „the great vine“: den grofsen Weinstock zu Cumberland Lodge. Mit Recht führt derselbe den Beinamen „der Grofse“, da er wohl der gröfte unter Glas kultivierte Weinstock überhaupt ist; denn er übertrifft den allgemein als „gröfsten“ angesehenen Weinstock zu Hampton Court, auf den ja sogar im Baedecker aufmerksam gemacht wird, noch um ein Beträchtliches.

Beide Riesen sind Vertreter der altbewährten Sorte *Black Hambourgh*. Während man als Ursprungsjahr des Hampton Court-Weines mit ziemlicher Sicherheit 1768 angiebt, ist das Alter des gröfseren, wenn auch etwas jüngeren Bruders in Cumberland Lodge nicht genau festgestellt. Zwar schätzte ihn Loudon 1837 nur auf 25 Jahre, nach anderen Autoritäten war er jedoch schon damals wenn nicht über, so doch nahe an 50 Jahre, so dafs sein heutiges Alter mit 110 Jahren nicht zu hoch gegriffen sein dürfte. Im Laufe dieser Zeit hat sein ursprünglich nur kleines Haus mehrfache Vergröfserungen erfahren, bis es schliefslich im Jahre 1857 seine heutige Gestalt und Gröfse erhielt: ein einseitiges, nach Süd-Südwesten gelegenes Haus, dessen Länge 41,50 m und dessen Breite 6,00 m beträgt. Da die Kultur jetzt ohne künstliche Wärme betrieben wird, so steht ein Kanal mit drei Heizlöchern ohne Benutzung. Der Stock selbst, welcher in der Mitte des Hauses steht, hat einen Umfang von 0,90 m in einer Höhe von 0,80 m über der Erde; an dieser Stelle gehen drei Hauptreben — wenn man so sagen darf — nach links und zwei nach rechts in horizontaler Richtung, die noch immer die ansehnliche Stärke von 0,35 bis 0,45 m haben und die sich noch ein- bis zweimal verzweigen. Von diesen letzten Verzweigungen aus überziehen dann die Fruchtreben einen Raum von ungefähr 270 qm, während die Glasfläche in Hampton Court nicht ganz 200 qm grofs ist.

Die Hauptwurzeln erreichen meist die Stärke eines Armes und man hat vor einigen Jahren die zahlreichen unteren Luftwurzeln durch Auffüllen von Erde dem Stocke nutzbar gemacht. Die Zahl der Trauben zeigte in den einzelnen Jahren eine beträchtliche Abweichung, in den Jahren 1837, 1859 und 1894 zählte man über 2000 Trauben, während man 1897 deren 2282 im Durchschnittsgewicht von einem Pfund ernten konnte.

M. Lüer, Schlofs Friedrichshof.

Neue Pflanzen.

Empfehlenswerte Kaktus-Dahlien. (Hierzu vier Abbildungen.) — Im Anschlufs an den Artikel des Herrn A. Sturm in No. 5 und 6 d. Jahrg. bringen wir heute beistehend noch die Abbildungen von vier hervorragenden Kaktus-Dahlien englischer Züchtung. Die Sorte *Sylvia* ist eine Neuheit für 1899 der Firma Thomas S. Ware, Ltd., in deren Gärtnerei die vier vorliegenden Aufnahmen angefertigt wurden. Die drei übrigen Sorten, *Cyle*, *Fantasy* und *Seestern*, sind 1897er Neuheiten. Alle vier Sorten wurden bereits auf Seite 69 und 70 beschrieben.

Kaktus-Dahlie Seestern (Starfish).

Kaktus-Dahlie Sylvia, Neuheit für 1899.

In der Gärtnerei von Thomas S. Ware, Ltd., Tottenham (England), für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Tagetes erecta. — Die *Tagetes*-Anzucht aus selbstgeernteten Samen hatte in hiesiger Stadtgärtnerei während der letzten 4—5 Jahre schöne Resultate aufzuweisen und trat besonders bei der schönen hohen *Tagetes erecta L.* in den Vordergrund.

Um nun eine vorzüglich ausgebildete Pflanze zu erhalten, wurden stets in jedem Jahre nur 4—6 der besten Pflanzen zu Samenträgern gewählt und auf diese Weise heute — nach vier

Kaktus-Dahlie Cycle.

Kaktus-Dahlie Fantasy.

In der Gärtnerei von Thomas S Ware, Ltd., Tottenham (England), fur die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Jahren — Blumen erzielt bis zu $8^1/_2$ cm mit $26^1/_2$ cm Umfang in den herrlichsten Farben: vom tiefsten Orangerot bis zum hellsten Schwefelgelb, von denen ich verschiedene Exemplare dem Herausgeber dieser Zeitschrift als Probe zur eigenen Beurteilung übersandte.*)

Ein Beet von solchen Pflanzen, wie es sich in einem Square der Kaiserstrafse befand — mit *Coleus Hero* eingefafst — veranlafste wohl jeden Vorübergehenden stehen zu bleiben, um die Pracht der Blumen, ihre Gröfse und ihr Farbenspiel auf sich einwirken zu lassen. R. Metzner, Mainz.

Canna variegata. — Die Firma Ernst Benary in Erfurt bringt als Neuheit für 1899 die schöne buntblättrige *Canna variegata* (Abb. Seite 94) in den Handel, welche bereits 1897, von Sander auf der grofsen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Hamburg ausgestellt, allgemeines Aufsehen erregte. Wir sahen damals in Hamburg eine ganze Anzahl gleichmäfsig entwickelter Pflanzen dieser Neuheit, die durch die herrliche Blattfärbung und -Zeichnung auffielen. Diese *Canna* wurde von den Salomons-Inseln eingeführt. Die Blätter sind dreifarbig, hellgrün mit Rot und Gelb dicht gesprenkelt, gefleckt oder linienartig durchzogen und hellrot eingefafst. Zu dieser Blattfärbung bilden die blutrot gefärbten Blüten einen wirkungsvollen Gegensatz. Wir glauben annehmen zu dürfen, dafs sich *Canna variegata* als Topf- und Gruppenpflanze bald allgemein einbürgern wird. M. H.

*) Die Blumen waren sehr vollkommen und von ungewöhnlicher Gröfse. D. Red.

Festgabe der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ in Dresden für Seine Majestät den König Albert von Sachsen. (Erste Ansicht.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Stauden.

Eine winterharte Zingiberacee. — Bisher war *Hedychium gardnerianum* als die einzigste Zingiberacee bekannt, welche, in Deutschland während des Sommers im freien Lande kultiviert, willig zur Blüte gelangt. Dafs es aber möglich ist, eine Pflanze dieser Familie auch unbedenklich ohne Schaden unsern Wintern preiszugeben, wird manchem Gärtner neu sein. Eine solche besitzen wir in der *Roscoea purpurea Smth.* vom Sikkim-Himalaja.

Durch eine Notiz in einer engl. Gartenzeitung auf die Widerstandsfähigkeit der Pflanze gegen Fröste aufmerksam gemacht, wurden im hiesigen botanischen Garten Versuche mit ihr nach dieser Richtung angestellt, die vom besten Erfolge gekrönt waren. Ohne Schaden hat ein Exemplar dieser Art bis jetzt zwei Winter unter einer Laubdecke ausgehalten, so dafs ich sie für mildere Gegenden als Freilandpflanze empfehlen kann.

Die Gattung *Roscoea* wurde von J. D. Hooker von der ursprünglichen Gattung *Cautleya* wegen des gedrungenen Blütenstandes und der länglichen Frucht abgetrennt. Nach Engler und Prantl, Die natürlichen Pflanzenfamilien, sind 3—4 im Himalaja heimische Arten bekannt, von denen *R. purpurea Smth.* in den Gärten verbreitet ist.

Der Wurzelstock der Pflanze ist knollig, nach der Art einer kleinen *Dahlia*. Die Stengel werden bei im Freien kultivierten Exemplaren 30 cm hoch. Die Blätter sind zweizeilig, sitzend, mit weit herablaufenden Scheiden den Stengel umhüllend, lanzettlich zugespitzt, 15 cm lang, $3^1/_2$ cm breit. Die vom August ab nacheinander erscheinenden, grofsen, 4 cm im Durchmesser haltenden Blumen sind von hellpurpurner Farbe, jedoch ziemlich hinfällig, wie diejenigen von *Kaempferia*. Die Stengel sterben im Herbst ab. Zum Schutz des Wurzelstockes genügt eine mäfsige Laubdecke.

Die Pflanze ist für Gartenliebhaber, die Freude an Raritäten haben, ebenso interessant wie schön und zur Kultur sehr zu empfehlen. Kräftige Erde und ein sonniger Standort sind zum guten Gedeihen erforderlich. O. Massias, Heidelberg.

Catananche coerulea L., die blaue Rasselblume, ist eine Staude, welche zur Familie der Kompositen gehört. Die Blüten haben die Gröfse eines Zweimarkstückes und sind von zartlila Farbe. Die Deckblätter sind trockenhäutig, wie die einer Immortelle, silberig durchsichtig, gefranst, abstehend und geben bei Berührung ein eigentümliches Rauschen, daher auch der Name Rasselblume. In Perrings Lexikon findet sich bei *Catananche* die Bemerkung: „von geringem blumistischem Wert“. Ich möchte dies bezweifeln. *Catananche coerulea* hat mir durch die zarte Farbe und den Umstand, dafs die langgestielten Blüten sich abgeschnitten im Wasser tagelang halten, stets recht gute Dienste geleistet. Ich möchte sie nur empfehlen, sie wird überall willkommen sein und sich Freunde erwerben. K. Hein.

Blumenbindekunst.

Festgabe der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Dresden zu den Jubiläumsfeierlichkeiten 1898 für Seine Majestät König Albert von Sachsen. — Die Sachsen feiern in diesem Jahre mehrere Jubiläen ihres verehrten Königs, die zu glänzenden Festlichkeiten Anlafs geben. Zu einem derselben brachte die Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Dresden ihrem hohen Protektor ein eigenartiges monumentales Blumenarrangement im gröfsten Stile als Geschenk. Das ganze Kunstwerk wirkte durch Form, Blüten und Farben so eigenartig und wirklich grofsartig, dafs es wohl der Besprechung in dieser Zeitschrift wert erscheinen dürfte. Es sei gleich von vornherein

bemerkt, dafs die beifolgenden Bilder, so gelungen sie an sich sind, doch keine Ahnung von der glänzenden Pracht dieser königlichen Ehrengabe geben können, weil die Photographie alles Rot, Grün und Goldgelb nur schwarz wiedergiebt, so dafs die Bilder auf den ersten Blick fast wie Trauermonumente wirken.*) In dem natürlichen Farbenglanze kam einem ein derartiger Gedanke überhaupt nicht. Der Obelisk mufste für die Überreichung und Aufstellung in den Festsälen des Kgl. Schlosses auf einem rollbaren Podest stehen, der mit purpurrotem Sammet drapiert war. Darüber erhob sich erst der eigentliche Aufbau, dessen schlanke Obeliskenform mit hell-moosgrünem Sammet beschlagen war. In der $^2/_3$ Höhe lief ein weifses, gold gerändertes Atlasband herum, auf dem auf jeder der vier Seiten eins der Festesdaten in goldenen Lettern verzeichnet war. Über demselben deuteten, von verschieden gehaltenen Kränzen umgeben, entsprechende Initialen symbolisch die Bedeutung der Tage an. Den unteren Teil der Seitenflächen des Obelisken nahmen grofse Spiegelscheiben ein, vor denen die Hauptsache des Ganzen — herrliche Blumensträufse aus dem kostbarsten Werkstoffe sich ausbreiteten. Den breiteren grün-goldenen Fufs des Obelisken, der auf einer Seite die Widmung in goldenen Lettern auf Spiegelglas trug, umgaben Maiblumen und unten eine Decke von hellrosa Azaleenblüten. Die Blumensträufse, von denen leider nur die hellen Blüten auf den Photographieen zu erkennen sind, verdienen noch einige Erklärung. Über der Widmung schwebte ein Straufs, in welchem besonders das herrliche Lila der Cattleyenblüten *(C. Mossiae)* und goldgelbe Rispen von *Odontoglossum luteopurpureum* zusammenwirkten, natürlich alles möglichst lang und freischwebend, nur mit Farnen und *Asparagus Sprengeri* verarbeitet. Auf der rechten Seite hiervon nickten unter dem Datum des ersten Geburtstages rosafarbene *La France*-Rosen und *Lilium lancifolium*, während die Rückseite brennendrote *Anthurium scherzerianum* mit verschiedenfarbigen, dunkleren Cypripedien und Odontoglossen unter dem Datum des Regierungsantrittes zeigte. Die linke Seite unter dem Datum der Hochzeit und dem grün und silbernen Myrtenkranze nahm ein herrlicher, duftiger Riesenstraufs ein, von weifsen Lilien und *Odontoglossum Alexandrae*-Rispen, unterlegt mit *Croton*-Blättern und *Asparagus*-Wedeln. Das Ganze wirkte wie gesagt aufserordentlich reich und farbenprächtig; die Sträufse allein, welche sich aus vergoldeten Körben heraus entwickelten, hatten ungefähr Meterhöhe. Der Entwurf und die Massen von herrlichen Orchideen und Anthurienblüten stammten von Herrn Kgl. Garteninspektor a. D. Bouché aus Bonn, welcher aus alter Freundschaft für die Flora zur Ausführung dieses Kunstwerkes nach Dresden gekommen war, wofür ihm die Gesellschaft „Flora“ herzlichen Dank schuldet. Ledien.

Pflanzenkrankheiten.

Die rote Spinne auf Koniferen. — Eine ganz besondere Erscheinung ist wohl in diesem mit Krankheiten und Ungeziefer an Pflanzen so reich gesegnetem Jahre das Auftreten der roten Spinne *(Tetranychus telarius)* an den Koniferen.**) Sonst ist ja dieser Schädling in den Kulturen des Gärtners ständiger Gast und Azaleen- und Veilchen-Kulturen haben unter dieser Plage besonders zu leiden. Doch dafs die Spinne selbst Koniferen angreift und ganz empfindlich, das sollte ich dieses Jahr in meinen eigenen Kulturen erfahren, und durch Nachforschungen resp. Umfragen konnte ich konstatieren, dafs sich dieses Übel hier in unserer Gegend in grofsem Umfange verbreitet hat.

Zuerst wurde ich durch Andeutungen und Angaben aufmerksam, welche mir ein Förster machte, in dessen ca. 40jährigen Fichtenbeständen die rote Spinne aufgetreten ist. Der Förster bezeichnete mir vorerst das Übel als Rost, bis ich durch Krankwerden einiger Exemplare in meinen Koniferenkulturen zur näheren Untersuchung veranlafst wurde und das Vorhandensein der roten Spinne feststellen konnte. Meine Beobachtungen wurden dann auch von anderen Koniferenzüchtern bestätigt.

Die in dem betreffenden Forst befallenen Bäume sind ausschliefslich *Picea excelsa*, und auch das bei mir zuerst befallene Exemplar war eine *Picea excelsa var. Remonti*, welche nach und nach sämtliche Nadeln verlor und dann im September wieder austrieb. Sogar *Chamaecyparis lawsoniana* fand ich mit der roten Spinne besetzt, während *Abies*- und *Pinus*-Arten widerstandsfähiger zu sein scheinen. Es entstehen zuerst an den Nadeln kleine rote Flecke, welche sich immer weiter ausdehnen, und schliefslich fallen die Nadeln ab. Als ein fast sicheres Mittel gegen rote Spinne an Koniferen hat sich das Bestäuben der Pflanzen mit pulverisierter Schwefelblüte erwiesen.

Es wäre der Zweck dieser Zeilen einesteils erreicht, wenn über das Auftreten der roten Spinne in anderen Gegenden auch noch von anderer Seite in dieser Zeitschrift berichtet würde.

Ed. Rebenstock, Obergärtner, Godesberg a. Rh.

Festgabe der Gartenbau-Gesellschaft „Flora“ zu Dresden für Seine Majestät den König Albert von Sachsen. (Zweite Ansicht.)

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

*) Hierzu tragen wesentlich auch die Baumgruppen im Hintergrunde der Bilder bei. Im Festsaale gefertigt, hätten die Aufnahmen in anderer Weise gewirkt. Die Red.

**) Wir veröffentlichten in No. 1 bereits eine Notiz des Herrn Gartendirektor Graebener, Karlsruhe, welcher auch das auffallend starke Auftreten der roten Spinne in diesem Jahre hervorhebt. Die Red.

Über Klebringe für Obstanlagen. — Das Anlegen von Klebgürteln zum Fangen des Frostspannerweibchens hat sich als eine sehr wirksame Mafsregel behufs Bekämpfung dieses Schädlings erwiesen. Der Erfolg hängt aber wesentlich von der Bedingung ab, dafs die Klebmasse dauernd weich bleibt. Ich habe öfters Obstanlagen besichtigt, wo ich die Klebmasse verhärtet gefunden habe. Ich fand auch kein Insekt auf dem Gürtel. Die Züchter sahen sich demnach veranlafst, wiederholt die angelegten Gürtel mit Raupenleim zu bestreichen. Dadurch wird das ganze Verfahren sehr mühsam und schliefslich kostspielig. Da es nun aber schon wiederholt vorgekommen ist, dafs infolge ungünstiger Witterung das Insekt im Herbst ausgeblieben ist und erst im Frühjahr den Stamm behufs Eiablage erklimmt, so müssen die Klebringe bis zu diesem Zeitpunkt an den Stämmen verbleiben.

Canna variegata (Text Seite 92).

Es gelang mir aus Gummi einen Leim herzustellen, dessen Klebekraft aufserordentlich grofs ist, sodafs man damit meterlange Fäden ziehen kann. Im Laufe des Sommers habe ich ihn vielfach als Fliegenleim an Stangen benutzt und damit recht gute Erfolge erzielt. Ich glaube, dafs diese Klebmasse sich auch für Obstbäume bewähren wird, da ihre Klebfähigkeit sehr lange andauert und auch keine Krusten gebildet werden. Meine Erfahrungen sind allerdings noch jung, aber für eine Dauer von drei Monaten glaube ich die Garantie der Klebfähigkeit übernehmen zu können.

Obgleich der Gummileim sich teurer als der gewöhnliche Harzkitt stellt, so gewinnt man doch auf der anderen Seite dadurch Vorteil, dafs man nur eine dünnere Schicht aufzutragen und die Masse nicht so oft zu erneuern hat.

Sollten sich unter den Lesern der „Gartenwelt“ Liebhaber zu einem Versuch finden, so bin ich erbötig, das Kilo zum Preise von 1 Mk. 50 Pf. in starker Blechdose zu liefern. Ein Kilo genügt für 60 Klebringe für Bäume mittleren Umfanges. Ich mache noch besonders aufmerksam, dafs die Ringe aus geölter Pappe herzustellen sind. Papierstreifen, welche porös sind und den Leim einsaugen, sind nicht zu empfehlen, da man dicker aufstreichen mufs, wodurch das Verfahren auch kostspieliger wird.

Karl Mohr, Mainz.

Bücherschau.

Encke, Fritz, Königl. Garteninspektor, Lehrer der Gartenkunst an der Königl. Gärtnerlehranstalt zu Potsdam, Anleitung zum gärtnerischen Planzeichnen. Berlin, Paul Parey.

Dieses neueste Werk auf dem Gebiete des groben technischen Zeichnens unterscheidet sich in mehr als einer Hinsicht vorteilhaft von seinen Vorgängern. Der Verfasser sucht alles, was er an Regeln für die Zeichentechnik giebt, sowohl klar und leicht fafslich darzustellen, als auch wissenschaftlich als richtig zu begründen. Der Schüler lernt daher an der Hand dieses Werkes nicht nur wie er es machen soll, sondern, was sehr wesentlich ist, warum es so und nicht anders sein mufs. Ein weiterer Vorzug des Werkes besteht darin, dafs Dinge, die sonst vielfach als nebensächlich oder auch als selbstverständlich betrachtet werden, eine eingehende Besprechung gefunden haben. Dadurch wird der Lernende von vornherein auf vieles aufmerksam gemacht, was er sonst nur im Laufe der Zeit durch die Praxis und zwar vielfach erst durch eigenen Schaden kennen und würdigen lernt. Hierher gehört die Ausstattung der Pläne durch Mafsstab, Schrift, Rand u. dgl., die Fehlerverbesserung, die Behandlung des Papieres und anderes. Die ausführliche Belehrung über Auswahl, Gebrauch und Instandhaltung der Zeichengeräte und Materialien ist eine weitere schätzenswerte Zugabe. Aus dem der Darstellung der Terrainbewegung gewidmeten Abschnitt über Profilzeichnungen, Horizontalkurven und Bergschattierung ist alles, was der Landschaftsgärtner in der Regel zu wissen nötig hat, zu entnehmen. In Fufsnoten wird wiederholt auf Spezialwerke über die verschiedenen Zweige des technischen Zeichnens und verwandter Gebiete verwiesen, sodafs man in der Lage ist, aus diesen Quellen weiteren Rat im Bedarfsfalle zu schöpfen.

Der wichtigste Gegenstand des gärtnerischen Planzeichnens, die Darstellung des Baumschlages, wird vom Verfasser nach einer neuen Methode behandelt, welche sehr gefällige Gruppen ergiebt, dabei aber auch noch eine wesentliche Vereinfachung in sich schliefst, indem die sonst übliche Schattierung der Gruppen mit verschiedenen Neutraltinte-Tönen fortfällt. Dabei kann ich nicht umhin zu bemerken, dafs mir die auf den Tafeln V—VII dargestellten Pinselgruppen nicht sonderlich gefallen, trotzdem die Farbenzusammenstellungen sehr gut gewählt sind. Für meinen Geschmack sind diese Pinselgruppen etwas sehr geklext. Es wundert mich dies um so mehr, als ich von früheren Schülern des Verfassers nach dessen Methode hergestellte Pinselgruppen gesehen habe, die mir sehr gut gefallen haben, viel besser als jetzt die Vorlageblätter. Es läfst sich dieser kleinen Mangelhaftigkeit des Werkes jedenfalls leicht bei einer etwaigen neuen Auflage abhelfen.

Es wäre zu wünschen, dafs das vorliegende Werk recht weite Verbreitung und seine Lehre überall Beachtung fände, denn es kann nicht eindringlich genug darauf verwiesen werden, dafs der Landschaftsgärtner in Bezug auf die technisch-richtige und gefällige Darstellung seiner Ideen noch vielfach hinter dem Bauingenieur und Architekt zurücksteht, wenn auch nicht zu verkennen ist, dafs sich ein erfreulicher Umschwung zum Besseren neuerdings bemerkbar macht. Heicke.

Tricker, William, The Water Garden. New York 1897, De la Marc Printing and Publishing Company Ltd.

Das mir vorliegende, bereits im vorigen Jahre erschienene Werk über Sumpf- und Wasserpflanzen beweist, dafs für diese interessanten Gewächse und für deren Verwendung auch in der neuen Welt genügend Liebhaber zu finden sind. Das Werk ist sehr fein ausgestattet. Druck, Papier und Abbildungen sind ganz vorzüglich; es ist ein Buch, welches dem Tische eines jeden Salons zur Zierde gereicht. Der Verfasser hat besonders den Nymphaeen, der *Victoria regia* und der Lotosblume (*Nelumbium*) viel Text und viele Illustrationen gewidmet, und deren Kultur und Verwendung auf das eingehendste besprochen, während die weniger blendenden Wassergewächse und die Sumpfpflanzen etwas stiefmütterlich behandelt sind. Alles in allem ist das Werk jedem, der die englische Sprache beherrscht, bestens zu empfehlen; ganz besonders werden die prächtigen Illustrationen jedermann voll befriedigen. Ich glaube, dafs ein deutscher Verleger bei diesem so splendid ausgestatteten Werke nicht auf die Kosten kommen würde. Mönkemeyer.

Tagesgeschichte.

Zur Beachtung. Um die Rubrik Tagesgeschichte möglichst reichhaltig gestalten zu können, bitten wir alle unsere Leser, uns kurze Mitteilungen zur gärtnerischen Tagesgeschichte recht reichlich zugänglich zu machen.

Berlin. Seitdem die Nachtfröste die Blumen im Freien vernichtet haben und namentlich die Kaktus-Dahlien, die von der zweiten Hälfte des Septembers bis Ende Oktober den Blumenmarkt beherrschten, verschwunden sind, zeigen die hiesigen Blumengeschäfte ein völlig verändertes Aussehen. Die Importblumen beginnen sich bereits bemerkbar zu machen, aber noch herrschen deutsche Schnittblumen vor. *Chrysanthemum* haben die Dahlien abgelöst, ihr Flor begann in diesem Jahre

etwas später als sonst, aber man sieht sie nun in vielen Geschäften in vollendet schönen Musterblumen, während Blumen geringer Qualität in den besseren Bindegeschäften scheinbar überhaupt nicht mehr verarbeitet werden. Grofser Bevorzugung erfreuen sich jetzt auch die Lilien, deren Flor durch die bekannte Eisbehandlung der Zwiebeln in den Spätherbst und Winter verlegt wird, nach „Eismaiblumen" scheint dagegen nun keine grofse Nachfrage mehr zu sein. Die Blumen der verschiedenen Formen von *Lilium speciosum (lancifolium)* herrschen vor, *Lilium auratum* ist gleichfalls vertreten, in einer Handlung sahen wir sogar vollendet schöne Blüten von *L. Harrisii*. Ganz neue Erscheinungen sind um die gegenwärtige Zeit vollblühende Topfrosen mit Musterblumen und frischem, gesundem Laub. Man verhindert durch fortgesetztes Zurückschneiden im Sommer das Blühen dieser Rosen und erlangt dadurch einen reichen Novemberflor. Von Treibgewächsen finden wir neben frühesten Hyazinthen und Tulpen bereits den ersten Flieder in mittelmäfsiger Qualität. Neben den genannten Hauptvertretern des Spätherbstflores herrschen in den Blumenhandlungen Orchideen vor, namentlich *Cypripedilum, Cattleya* und *Odontoglossum*, ferner Bouvardien, Cyclamen, Remontantnelken, Gardenien, vereinzelt fanden wir auch bereits Camellien und in einem Geschäft die Blüten von *Cereus speciosissimus* zu einem künstlerischen Kranz verwendet.

Die im Vorjahre zum erstenmal aus dem Süden eingeführten und im Strafsenhandel mit grofsem Erfolg verbreiteten Fruchtzweige des in Nepal heimischen Erdbeerbaumes, *Benthamia fragifera Wall.* syn. *Cornus capitata*, bilden jetzt nicht nur auf der Strafse, sondern auch in den Blumengeschäften einen beliebten Handelsartikel; sie wirken mit ihrem immergrünen Laub und den lachenden, stark an Erdbeeren erinnernden orangefarbigen Früchten zur gegenwärtigen Zeit auch höchst anmutig und sind zu Vasendekorationen vorzüglich zu verwenden. Neben diesen Zweigen des Erdbeerbaumes finden auch mit Beeren besetzte *Ruscus*-Zweige allseitige Beachtung. Von Rankenpflanzen werden gegenwärtig vorzugsweise *Medeola, Lygodium japonicum* und *Asparagus Sprengeri* verwendet. M. H.

Berlin. Die Gärtnerfachschule, welche von der märkischen Vereinigung des allgemeinen deutschen Gärtnervereins ins Leben gerufen worden ist, wurde Freitag den 4. d. M. im Schullokal, dem Sedan-Restaurant, feierlich eröffnet. Zur Feier waren vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten Herr Jähnicke vom Verein der Kunst- und Handelsgärtner die Herren van Thiel und Tille und für den Vorstand des Allgemeinen Gärtnervereins Herr Darmer erschienen, aufserdem hatten die 18 Zweigvereine Berlins und der Berliner Umgebung Delegierte zur Feier entsandt. Die neue gärtnerische Winterschule wird ihre Thätigkeit mit etwa 100 Schülern beginnen. Die ursprüngliche Absicht, ein städtisches Schullokal zu benutzen, hat sich nicht verwirklichen lassen, weil die Stadt derartige Lokale nur bis 10 Uhr abends zur Verfügung stellt, nach Lage der Verhältnisse aber die Unterrichtsstunden vor 9 Uhr nicht beginnen können. Die Teilnahme am Unterricht ist für die Mitglieder der märkischen Vereinigung kostenlos. Für das erste Halbjahr sind drei Kurse in Aussicht genommen und zwar über Obstbau, über Düngerlehre und Buchführung.

Berlin. Die Winterschule der märkischen Vereinigung des allgemeinen deutschen Gärtnervereins hat sich eines alle Erwartungen übertreffenden Zuspruches zu erfreuen. Der Kursus für „gärtnerische Buchführung", welcher am Donnerstag den 10. November cr. seinen Anfang nahm und für den sich am Tage der Eröffnung 73 Teilnehmer meldeten, hat jetzt eine Teilnehmerzahl von 125 und der am Freitag begonnene Kursus für „Obstbau und Düngerlehre" eine solche von 103 Teilnehmern aufzuweisen. Jedenfalls ein Beweis dafür, dafs in der That ein grofses Bedürfnis für die Einrichtung dieser Fachschule für Berlin vorlag. Dafs man dem Obstbau-Kursus auch in Kreisen, welche in der Praxis auf diesem Gebiete in hiesiger Gegend wohl die gröfsten Erfolge erzielen, Interesse entgegenbringt, kann aus dem Umstande gefolgert werden, dafs sogar einige Werdersche Obstzüchter an dem Kursus teilnehmen, was im letzten Grunde wohl darauf zurückgeführt werden kann, dafs der betreffende Fachlehrer kein blofser Theoretiker, sondern ein wirklicher Kulturpraktiker ist. Es weichen daher in manchen Fällen die vorgetragenen Lehrsätze von den herrschenden Theorien ab, aber Herr Vofs vermag die seinigen sehr wohl zu begründen. Ähnlich ist der Fall mit der Buchführungslehre des Herrn Adtfeld. Auch dieser Fachlehrer hat sein eigenes System, das er durch langjährige Thätigkeit im Gärtnerberuf diesem aufs innigste anpafste. Anmeldungen von Teilnehmern werden in der Geschäftsstelle des Allgemeinen deutschen Gärtnervereins, Berlin N., Weifsenburgerstr. 66, entgegengenommen.

Erfurt. Über die Sünden der Obstzüchter sprach am letzten Oktober in der Versammlung der Sektion Thüringen des deutschen Pomologenvereins in Erfurt Herr Bechler-Weimar. Als diese Sünden bezeichnete Redner: die unrichtige Sortenwahl; das Bestreben, möglichst viele Sorten zu pflanzen; die Verstöfse beim Pflanzen und beim Schneiden, sowie die unvernünftige Ernteweise und das falsche Aufbewahren des Obstes. Redner erklärt weiter, dafs nur durch entsprechende Hebung des deutschen Obstbaues das viele Geld, welches jetzt ins Ausland wandert, dem deutschen Reiche erhalten bleibe. —uf.

Halle a. S. Hierselbst stand kürzlich der Gärtner Sch. aus Merseburg vor den Schranken der Strafkammer, um sich wegen Erpressung zu verantworten. Sch. zählte zu seinen Kunden u. a. Frau Regierungsgewerberat v. R. Nach Aussage Sch.' war diese Dame eine jener Kunden, die gewöhnlich wenig kaufen, aber möglichst viel geschenkt haben wollen, und die er deshalb gerne los sein wollte. Eines Tages war Frau v. R. in der Gärtnerei von Sch. mit einem Spaten auf dessen Vergifsmeinnichtbeeten beschäftigt. Sch. verbat sich dieses, und es kam zu einem Wortgefecht, nach welchem Frau v. R. als eine „Gekränkte" den Garten verliefs. Bald nach diesem Vorfalle traf der Gärtner mit seinem Nachbar, einem Major v. M., zusammen, welcher nach Anhörung des Vorfalles dem Sch. riet, die Sache nicht an die Öffentlichkeit zu bringen, sondern einen gütigen Ausgleich zu suchen. Sch. schrieb dann sofort an den Regierungsgewerberat v. R., dafs er (Sch.) dessen Gattin bei einem Gartendiebstahl ertappt habe und dieses zur Anzeige bringen werde, falls ihm innerhalb drei Tagen kein Bescheid zugehe; die Höhe der Entschädigung festzusetzen, sei dem Regierungsgewerberat überlassen. Sch. hatte seinen Nachbarn erklärt, er wolle kein Geld, sondern nur eine Entschuldigung erzielen. Das Gericht hielt den Versuch eines Diebstahls für nicht erwiesen und verurteilte den Gärtner wegen Beleidigung. **

Würzburg. Der Würzburger Wallgraben, das Überbleibsel des alten Festungswerkes, ist diesen Winter vollends verschwunden und hat einer Anlage, die den Ringpark mit dem Hofgarten verbindet, Platz gemacht. Entworfen und ausgeführt wurde diese Anlage von Herrn Garteninspektor E. Sturm. Überhaupt wird in keiner deutschen Stadt verhältnismäfsig so viel zur Verschönerung durch gärtnerische Anlagen aufgewendet als gerade in Würzburg. Der herrliche Ringpark umschliefst die ganze innere Stadt, und eine Wanderung durch denselben interessiert jedermann. Die Pflanzengruppierungen, sowie Bodenbewegungen, zum Teil noch vom verstorbenen Lindal geschaffen, vereinigen sich zu einem herrlichen Ganzen. Ebenso wird vom Verschönerungsverein unaufhörlich gearbeitet und sämtliche öden Bergrücken werden mit nicht geringen Kosten in Anlagen umgewandelt. Von der Stadt zum Gutenbergerwalde wird eben an einer an der Nordseite des Berges gelegenen Öde gearbeitet, die, ca. 200 Morgen grofs und zum Teil schon fertig gestellt, die schönsten Aussichtspunkte nach der $^3/_4$ Stunde entfernten Stadt bietet. Der Schöpfer dieser Anlagen ist Herr Landschaftsgärtner K. Oschmann. S. Treu.

Wien. Amerikanische Obsteinfuhr nach Österreich-Ungarn. — In den letzten Jahren hatte die Obsteinfuhr nach hier aus Amerika ganz bedeutend zugenommen. Dieses Jahr wird der Absatz gering sein, da Amerika eine völlige Mifsernte aufzuweisen hat. Wie dortige Blätter melden, ist die diesjährige Obsternte geringer denn je ausgefallen. Der Gesamtbetrag war 1898 nur 27 700 000 Barrels gegen 40 000 000 1897 und gar 70 000 000 1896, in welchem Jahre die Ernte allerdings ungewöhnlich reich war. Der Fehlschlag erstreckt sich von der Küste des stillen Ozeans bis Maine, in keinem Staate soll aber auch nur eine gute Durchschnittsernte erzielt worden sein. Die Ursachen waren zu lange und heftige Regengüsse während der Blütezeit, später zu kühles und feuchtes Wetter, welches der Entwicklung von Krankheiten grofsen Vorschub leistete. — Auch in Kanada ist die Apfelernte gering. Schn.

Personal-Nachrichten.

Fleuren, Johann, Gärtner zu Elberfeld, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Metz, L. R., Kaufmann und Gärtnereibesitzer, Chef der bestens bekannten Firma Metz & Co. in Steglitz und Berlin, starb am 5. Nov. an den Folgen eines Schlagflusses im 72. Lebensjahre.

Scharlock, Julius, Handelsgärtner in Arnswalde (Neumark), starb am 18. Oktober im Alter von 85 Jahren.

Verkehrswesen.

Verordnung, betreffend die Einfuhr lebender Pflanzen und frischen Obstes aus Amerika. Vom 25. Oktober 1898.

Auf Grund der Kaiserlichen Verordnung, betreffend die Einfuhr lebender Pflanzen und frischen Obstes aus Amerika, vom 5. Februar 1898, verordnet der Senat:

§ 1. Die gemäfs der Eingangs genannten Kaiserlichen Verordnung vorzunehmenden Untersuchungen werden besonderen Sachverständigen übertragen, deren Namen öffentlich bekannt gemacht werden.

§ 2. Die Gebühren der Sachverständigen für die Vornahme der Untersuchungen betragen für die erste angefangene Stunde der Untersuchung 4 Mk., für jede fernere angefangene Stunde 2 Mk. bis zum Höchstbetrage von 12 Mk. Nimmt bei weniger umfangreichen Sendungen die Untersuchung weniger als eine Stunde in Anspruch, so ist für jede angefangene Viertelstunde der Untersuchung 1 Mk., zum mindesten jedoch ein Betrag von 2 Mk. zu entrichten.

§ 3. Der Absender der zu untersuchenden Gegenstände hat der Sendung eine Erklärung beizugeben, durch welche er a) zur Tragung der Kosten der Untersuchung sich verpflichtet, b) den Empfänger der Sendung oder einen im Reichsgebiet wohnhaften Bevollmächtigten desselben zur Entrichtung der Kosten beauftragt. Fehlt diese Erklärung, so wird hiervon der Empfangsberechtigte von der Eingangsstelle mit dem Bemerken benachrichtigt, dafs die Sendung nur nach Entrichtung der Untersuchungskosten werde verabfolgt werden. Erfolgt hierauf binnen einer angemessenen Frist eine Erklärung nicht, so wird die Sendung nach dem Orte ihrer Herkunft auf Kosten des Verpflichteten, als welcher derjenige gilt, der sich zur Zeit der vorzunehmenden Untersuchung im natürlichen Besitze der Sendung befindet, zurückgesandt oder, falls sich dies aus irgend einem Grunde nicht bewerkstelligen läfst, auf Anordnung der für die Untersuchung zuständigen Behörde durch Feuer vernichtet.

§ 4. Die Sachverständigen reichen ihre Liquidation zugleich mit dem Befundattest derjenigen Behörde ein, bei der die Untersuchung stattgefunden hat, worauf diese den Betrag der Gebühr von dem Verpflichteten einzieht.

Beschlossen Bremen, in der Versammlung des Senats am 21. und bekannt gemacht am 25. Oktober 1898.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 40. Wann sät man *Medeola asparagoides*, um bis Ende Oktober oder Anfang November fertige Ranken zu haben?

Neue Frage 41. Im Besitze eines Erbteiles von 35 000 Mk. und durch 10jährige Gehilfenthätigkeit ausgestattet mit guten Kenntnissen in der Pflanzenkultur und -Treiberei, möchte ich mir in einer aufblühenden Stadt, in welcher geeignetes Gartenland für 5000 Mk. pro Morgen zu haben ist, eine kleinere, wohl eingerichtete Gärtnerei für Topfkultur und Treiberei begründen. Ich möchte nur wenige sehr gangbare und möglichst einträgliche Spezialkulturen für Blumengeschäfte führen. Ein Angehöriger würde mir eine Hypothek in Höhe von 20 000 Mk. zu $3^1/_2\,^0/_0$ auf mein Gärtnereigrundstück geben. Wohnhaus will ich nicht bauen, nur Wohnung für 1—2 Gehilfen.

Wie könnte ich unter Ausnutzung des ganzen verfügbaren Kapitals die Gärtnerei am vorteilhaftesten einrichten, und welche der gegenwärtigen Moderichtung entsprechenden Spezialkulturen würden am einträglichsten sein?

Wir machen diese Frage No. 41 zur zweiten Preisfrage und setzen hiermit für die beste Beantwortung im Umfange von mindestens einer Druckseite einen Extrapreis von 30 Mark aus, ferner für die nächstbesten Antworten zwei Bücherpreise, und zwar nach Wahl Mönkemeyer „Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ und Wocke „Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur der Tiefländer“. Neben diesen drei Extrapreisen wird aufserdem das übliche Abdruckhonorar gezahlt. Die Einsendung der Antworten hat bis zum 31. Dezember einschliefslich zu erfolgen. Nur Abonnenten können sich an der Beantwortung der Preisfragen beteiligen.

Briefkasten der Redaktion.

Indem wir hiermit unseren Abonnenten für die zahlreiche Zurücksendung der mit No. 6 beförderten Adressenlisten bestens danken, bitten wir auch um fernere freundliche Angabe von Adressen, an welche wir mit voraussichtlichem Erfolg Probenummern der Gartenwelt senden können.

G. H., Dortmund. Gartenbau (mit Ausnahme der Handelsgärtnereien) wird nicht als Gewerbebetrieb angesehen (R. G. B. I, S. 266). Auf das Dienstverhältnis der Gehilfen findet demnach die Gewerbeordnung keine Anwendung, sondern das Landrecht. Das preufsische Landrecht enthält in seinem Abschnitt über die Dienstmiete (I, 11) aber keine Vorschriften über Kündigung. Es kommt also im konkreten Falle darauf an, was vereinbart ist. Eventuell käme auch der Ortsgebrauch in Betracht. — Anders bei Gehilfen in Handelsgärtnereien; diese sind als Gewerbegehilfen anzusehen und fallen unter die Gewerbeordnung (Titel VII § 122): „Das Arbeitsverhältnis zwischen den Gesellen oder Gehilfen und ihren Arbeitgebern kann, wenn nicht ein anderes verabredet ist, durch eine jedem Teile freistehende, vierzehn Tage vorher erklärte Aufkündigung gelöst werden. Werden andere Aufkündigungsfristen vereinbart, so müssen sie für beide Teile gleich sein. Vereinbarungen, welche dieser Bestimmung zuwiderlaufen, sind nichtig.“ — Solche Gehilfen endlich, welche nach der Art ihrer Stellung (Kost, Wohnung etc. in der Familie des Dienstherrn) als Gesinde anzusehen wären, fallen unter die Gesindeordnung: § 112. „Die Aufkündigungsfrist wird bei städtischem Gesinde auf sechs Wochen und bei Landgesinde auf drei Monate vor dem Ablaufe der Dienstzeit angenommen, insofern ein anderes bei der Vermietung nicht ausdrücklich verabredet ist. Sollten indes andere Kündigungsfristen bei dem ländlichen Gesinde bisher noch üblich gewesen sein, so mag es dabei für die nächsten fünf Jahre (§ 48) noch sein Bewenden behalten“ § 113. „Bei monatweise gemieteten Dienstboten findet die Aufkündigung noch am Fünfzehnten eines jeden Monats statt.“ — Die Gewerbeordnung gilt im ganzen Deutschen Reich, die Gesindeordnung in ganz Preufsen das Landrecht im wesentlichen in den alten Provinzen Preufsens, mit Ausnahme des linksrheinischen Gebietes, wo das Zivilrecht gilt. In den neuen Provinzen (Hannover, Hessen etc.), sowie in Neuvorpommern und Rügen gilt gemeines Recht.

F. Th., Rufsland. 1. Sie geben uns eine ganze Kollektion von Zwiebelgewächsen an, über deren Kultur Sie Aufschlufs wünschen. Die betreffenden Gewächse werden, da sie weder als Zimmer- noch Handelspflanzen Wert haben, in Deutschland nicht geführt. Hätten Sie uns genaue Adresse angegeben, hätten wir Ihnen brieflich geantwortet; an dieser Stelle ist eine genaue Beantwortung unmöglich, da dieselbe für die übrigen Abonnenten nicht das geringste Interesse haben würde. 2. Kamellien werfen, ohne Rücksicht auf die Sorte, im Winter oft die Knospen ab; es ist dies namentlich der Fall, wenn die Erde zu sehr austrocknet, die Luft im Kulturraum zu trocken, die Pflanzen häufigen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, oder wenn der Standort der Pflanzen öfter gewechselt wird.

Lubycza Królewska. Hortensien kultiviert man besser im Halbschatten als in voller Sonne.

L. B., Freiburg i. Br. Ein Abonnent teilt uns noch mit, dafs man auch in Westpreufsen jetzt unter Herbstflieder *Phlox decussata* versteht. Diese Bezeichnung kam jedenfalls in Aufnahme, als man nur die jetzt kaum noch zu findenden weifslich, lila und rosa blühenden Sorten von *Phlox paniculata* kannte, deren lange rispige Doldentrauben den Blütenrispen des Flieders (*Syringa vulgaris*) nicht unähnlich sind.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 27. November 1898. No. 9.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumenbindekunst.

Moderne Blumenarbeiten.

Vom **Herausgeber.**

Der Blumenluxus hat in den letzten Jahrzehnten einen für die gesamte Gärtnerwelt höchst erfreulichen Aufschwung genommen, seitdem die Sitte, bei heiteren und ernsten Anlässen Blumenschmuck in ausgiebiger Weise zu verwenden und namentlich auch Blumenkunstwerke als Geschenke zu überreichen, mehr und mehr an Ausdehnung gewann, wie denn überhaupt die Blumenliebhaberei im allgemeinen von Jahr zu Jahr eine wachsende Anhängerschar findet. Wenn man von der durchaus zutreffenden Annahme ausgeht, dafs für die gegenwärtige Bedeutung, die dem Blumenluxus im gesellschaftlichen Leben zukommt, die Gröfse und die Zahl der Blumenhandlungen in den Grofsstädten einen gewissen Mafsstab bietet, so gestattet die Reichshauptstadt einen sehr interessanten Einblick in die Entwicklung der Blumenbindekunst. Vor etwa 60 Jahren gab es in Berlin überhaupt noch keine Blumengeschäfte im heutigen Sinne, denn die damals verlangten Blumenarbeiten, die fast durchweg höchst primitiver Art waren, wurden nur in vereinzelten Kellerlokalen feil geboten. Mit Ausnahme der Königlichen Tafel, auf welcher schon zu jener Zeit Blumen regelmäfsig zur Ausschmückung verwendet wurden, war nennenswerter Blumenschmuck bei festlichen Anlässen überhaupt nicht üblich. Mit den wachsenden Ansprüchen sind auch die Leistungen der Blumenbinder ständig gewachsen, und nach und nach durften es die Blumengeschäfte auch wagen, aus dem Dunkel der früheren Kellerlokale in die prunkvollen Läden der feinsten Geschäftsstrafsen überzusiedeln.

Die modernen Blumenhandlungen sind gerade in Berlin in den letzten Jahren in unheimlicher Weise gewachsen. Vor 12 Jahren gab es hier nach Ausweis des Adrefsbuches kaum 120 Blumenläden, deren Zahl nach dem neuesten Adrefsbuche auf annähernd 400 gestiegen ist, also einen ganz enormen Zuwachs erfahren hat, der zum kleinen Teil auf den Zuwachs der Bevölkerung, zum überwiegenden Teil dagegen auf das steigende Bedürfnis

Vase mit Artischockenblüten von Otto Möhrke.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

der Interessentenkreise zurückzuführen ist. Wenn man zu den Blumengeschäften der Reichshauptstadt diejenigen der Vororte hinzuzählt, so dürfte sich die stattliche Zahl von über 500 ergeben.

Durch das ungewöhnlich rasche Anwachsen der Blumenläden, die sich hauptsächlich gerade in den elegantesten Strafsen angesiedelt haben, in welchen die Ladenmieten enorm hoch sind, hat sich der Konkurrenzkampf sehr scharf zugespitzt. Fast wöchentlich tauchen neue Blumenläden in Berlin auf, in ebenso kurzen Zwischenräumen hört man aber oft auch wieder vom Eingehen älterer Geschäfte, deren Inhaber sich nicht über Wasser zu halten vermochten. Bei der aufserordentlich ungünstigen Lage, in der sich viele Gärtner befinden, denen weder Aussicht auf eine Lebensstellung geboten ist, noch die Möglichkeit, sich durch die kostspielige Gründung einer Kunst- und Handelsgärtnerei eigene Existenz zu schaffen, ist es begreiflich, dafs sich viele dem Blumenhandel zuwenden, da zur Gründung eines Blumengeschäftes, wenn es einschlägt, nur ein geringes Kapital gehört. Auch viele nicht dem Gärtnerstand angehörende Leute, von denen ein Teil bei früheren Unternehmungen Schiffbruch gelitten hatte, verfallen auf die Idee, sich durch Gründung von Blumengeschäften eine neue Existenz zu schaffen. Aber von den zahlreichen Leuten, die Blumengeschäfte begründen, mufs bald ein grofser Teil einsehen, dafs er seinen Beruf verfehlt hat, da es auf diesem Gebiete nicht leicht ist, sich bei der vorhandenen grofsen Konkurrenz in den Interessentenkreisen die notwendige Geltung zu verschaffen. So grofs auch die Zahl der Blumengeschäfte ist und so sehr auch die Konkurrenz dazu zwingt, Hervorragendes zu bieten, ist doch die Zahl derjenigen, die sich mit ihren Leistungen über das Niveau des Alltäglichen erheben, recht klein. Ein grofser Teil der Blumenhändler bewegt sich in den ausgelaufenen Bahnen, so dafs sich die Blumenzusammenstellungen in den Schaufenstern der verschiedenen Geschäfte oft wie ein Ei dem andern gleichen, nur selten findet man einmal einen Laden, in dessen Auslage Bindewerke zu sehen sind, die dem Inhaber des Geschäftes das Zeugnis eines eigenartigen und begabten Künstlers ausstellen. Trotz der grofsen Konkurrenz finden aber die wenigen, die Geschick, Begabung und Erfindungsgeist besitzen, immer noch eine gute Existenz.

Einen Beweis hierfür liefert die Blumenhandlung von Otto Möhrke, aus deren Werkstatt wir heute einige Arbeiten vorführen, die sich durch künstlerische Eigenart auszeichnen. Das Geschäft dieses Künstlers, der nicht einmal Gärtner von Hause aus ist, sondern nur in einer anderen hiesigen Handlung die Binderei erlernte, besteht erst seit wenigen Jahren, und trotzdem zählt es bereits die besten Gesellschaftskreise von Berlin W. zu seinen ständigen Kunden. Wenn auch viele Blumenhändler in Berlin dem Pflanzenhandel nur noch eine geringe Beachtung schenken, sich in der Hauptsache auf die Anfertigung von Blumenarbeiten beschränken und Topfpflanzen fast nur noch zur Ausschmückung der Geschäftslokale verwenden, so ist Herr Möhrke doch wohl einer der ersten Blumenhändler, die sich mit dem Topfpflanzenhandel durchaus nicht befafsten, er beschränke sich ausschliefslich auf die Binderei und genieſst auf diesem Gebiete durch seine eigenartigen Leistungen einen bedeutenden Ruf.

Als vor einigen Jahren im Publikum eine Bewegung ausbrach, welche sich gegen die Verwendung von Draht zu Blumenarbeiten auflehnte, eine Bewegung, deren Höhepunkt durch eine Vereinigung von Wiener Damen markiert wurde, die sich gegenseitig verpflichteten, die Annahme aller ihnen von Freunden und Verehrern gewidmeten Blumenarbeiten zurückzuweisen, wenn dieselben mit Draht gebunden seien, erhoben sich aus den gärtnerischen Interessentenkreisen viele und zum Teil gewichtige Stimmen gegen die neue Moderichtung. Aber trotz aller Gegnerschaft brach sich diese Richtung siegreich Bahn, und es hat sich herausgestellt, dafs sie für den ganzen Gartenbau segensreich geworden ist, denn sie hat grofse und bedeutende gärtnerische Spezialkulturen gezeitigt und die gewinnbringende Massenkultur langstieliger Schnittblumen ermöglicht. Aber auch heute ist die Drahtbinderei noch kein überwundener Standpunkt, der Draht wird nach wie vor, wenn auch nicht mehr so ausgiebig, gewissermafsen auch heimlich verwendet. Gerade die heimliche Verwendung scheint in neuerer Zeit hier und da wieder grofse Fortschritte zu machen. Künstler, die nicht das notwendige Geschick besitzen, ohne Verwendung von Draht einen eleganten Strauſs zusammenzustellen, drahten nach wie vor die Blumen an, versehen den fertigen Strauſs dann aber mit Pseudo-Naturstielen, vorzugsweise mit solchen aus Binsen, um der fertigen Arbeit das Ansehen einer Naturarbeit zu geben.

Ich glaube, dafs von allen Blumenhandlungen in Berlin diejenige von Otto Möhrke die einzige ist, in deren Arbeitsräumen Blumendraht, in welcher Form es auch sei, nicht verwendet wird. Möhrke fertigt nur Naturarbeiten ohne jede Verwendung von Draht, auch alle Bouquets, die er anfertigt, selbst Brautbouquets, werden ohne Draht gebunden; dabei hält sich dieser Künstler bei der Zusammenstellung von Blumenbouquets an keine bestimmte Form, ihm ist für die Form der Arbeit nur die Eigenart der Blume mafsgebend, d. h. er bindet jedes Bouquet so, dafs die verwendeten Blumen sich in ihrer natürlichen Stellung dem Auge repräsentieren. Nur ein wirklicher Künstler, der in den Blumen keinen Werkstoff, sondern lebende und Leben ausstrahlende Naturgebilde sieht, kann Blüten auf solche Art verarbeiten. In Möhrkes Atelier werden aber verhältnismäfsig nur wenig Bouquets gebunden, da sich die meiste Nachfrage nach Vasensträufsen geltend macht. Zu jeder Zeit sind in diesem Atelier Musterarbeiten von Vasensträufsen ausgestellt, und immer mufs auch der Fachmann staunen über die Meisterschaft dieses Künstlers, mit welcher er aus wenigen und meist auch billigen Blumen vollendendste Kunstwerke zusammenstellt. Was die Jahreszeit an Schönem und Eigenartigem bietet, wird verwendet, die Zusammenstellungen sind alle elegant und locker, jede Blüte, jeder Zweig kommt seinem Charakter entsprechend zur Geltung, die Gesetze der Farbenharmonie werden bei der Zusammenstellung auf das strengste gewahrt und zur Farbe und Gestaltung der Blüten pafst stets auch die Farbe und Form der Vasen. Die von Möhrke verwendeten Vasen sind oft sehr eigenartig, mitunter selbst absonderlich, immer einfach und billig, denn

in der Hauptsache werden nur Thongefäfse verwendet, die der Töpfer genau nach den Zeichnungen Möhrkes fertigen mufs. Unsere Abbildungen zeigen einige einfache Blumenzusammenstellungen aus dem Möhrkeschen Atelier, doch geben sie nur ein schwaches Bild von der Anmut und Schönheit, die diese Arbeiten ausstrahlten, weil ihnen eben die Farben fehlen, die bei der Beurteilung eines Kunstwerkes aus frischen Blumen wesentlich mitsprechen.

Eine prächtige Wirkung ruft selbst in der schwarzen Darstellung die einfache, aus Sonnenrosen und mit Flechten bewachsenen Zweigen zusammengestellte und mit Tomaten geschmückte Vase (Abb. Seite 103) hervor, die in ihrer Form lebhaft an einen Flaschen-Kürbis erinnert. Die elegante lange Vase, gefüllt mit frischen Schilfbomben, Zweigen von *Crathaegus Pyracantha*, Fruchtbüschelu von *Chamaerops humilis* uud herbstlich gefärbten Ranken des wilden Weines (Abb. Seite 101), wirkte vorzugsweise nicht nur durch die Eleganz, sondern auch durch die vollendetste Harmonie in der Farbenzusammenstellung. Die nebenstehende Abbildung zeigt ein kleines japanisches Fruchtkörbchen, welches etwas an einen Ballonkorb erinnert, es ist mit verschiedenartigen Früchten gefüllt und oben mit kleinen Gläschen besteckt, in welchen verschiedene Zweige und Blüten, vorzugsweise Fuchsschwanztriebe, angeordnet sind. Jetzt im Winter sind diese kleinen japanischen Körbchen gut zu Tafeldekorationen zu verwenden und in den angebrachten Gläschen können dann die Tischbouquetchen für die Festteilnehmer arrangiert werden. Die beiden ferneren Abbildungen veranschaulichen Kleinigkeiten, ein Thongefäfs in Form eines Töpfchens mit Mohnköpfen und diversen Früchten gefüllt (Seite 105) und eine einfache Thonvase mit Artischockenblüten, die trotz ihrer Einfachheit sehr anziehend wirkte (Seite 97).

Höchst originell ist die Art, in welcher Möhrke zur

Japanisches Blumen- und Fruchtkörbchen von Otto Möhrke.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Herbstzeit ausgehöhlte Kürbisfrüchte als Blumenvasen verwendet und dieselben mit herbstlichen Fruchtzweigen, herbstlich gefärbten Blättern und Spätherbstblüten füllt. Von billigen, leicht zu beschaffenden, aber originellen und wirkungsvollen Naturgebilden, die dieser Künstler zu seinen Zusammenstellungen verwendet, seien unter anderen genannt: frische Nadelholzzweige mit Zapfen, Disteln, Mohnköpfe, dicht mit Flechten bewachsene dünne Äste, verschiedenartige Baumäste mit Samen, z. B. solche von Ahorn, Rosenzweige mit Hagebutten, die weithin leuchtenden Fruchtstände der *Lunaria*, *Ruscus*-Zweige mit Beeren u. a. Hervorzuheben ist noch, dafs Möhrke jede Anwendung von Atlasschleifen durchaus vermeidet; wo er Schleifen verwendet, stellt er sie aus geeigneten präparierten Blättern und vorzugsweise aus breiten Baststreifen zusammen, die weit anmutiger wirken als die kostbarsten Stoffschleifen und auch der Eigenart eines Blumenkunstwerkes besser entsprechen.

Man mag wollen oder nicht, man mufs zu den künstlerischen Arbeiten dieses Binders eine wohlwollende Stellung einnehmen, und die grofsen geschäftlichen Erfolge, die er zu verzeichnen hat, die grofse Anerkennung, die er namentlich in den künstlerischen Kreisen der Reichshauptstadt findet, sprechen auch eine beredte Sprache dafür, dafs sich ein wahres Talent auch auf dem Gebiete der Blumenbinderei, trotz aller Konkurrenz, noch heute seine Wege zu ebnen versteht.

Rosen.

Empfehlenswerte Schling- und Kletterrosen. — Durchwandern wir in der herrlichen Rosenzeit vornehmere Gärten, seien es Villengärten bei der Grofsstadt, oder sei es der bescheidene, aber wohlgepflegte Pfarrgarten auf dem Lande, überall werden wir wahrnehmen können, dafs in dem letzten Jahrzehnt auch in der Kultur der Rosen ganz bedeutende Fortschritte gemacht worden sind. An Eingängen, sonnigen Mauern, Lauben, Pavillons und sonstigen Sommerhäusern finden wir schön und dankbar blühende Kletter- und Rankrosen, die dem Hause einen besonderen Glanz verleihen, etwas Trautes und Friedliches in sich bergen. Will man mit der Anpflanzung von Schlingrosen Effekt erzielen, so ist es erforderlich, dieselben dicht zu pflanzen, vielleicht auf den laufenden Meter 3 bis 4 Pflanzen. Diese bilden dann neben den Strauch- und Pyramiden-Rosen eine Hauptzierde des Gartens und ganz besonders dann, wenn sie an passender Stelle angepflanzt werden; sie finden zur Bekleidung von freien Spalieren, Laubengängen, zur Bildung von Festons etc. die passendste Verwendung. Sie widerstehen, weil winterhart, fast jedem Froste ohne Bedeckung, blühen zwar nur einmal im Jahre, dafür aber um so reichlicher. In günstigen Sommern machen sie nicht selten Ranken von 3 bis 4 m Länge, bedürfen daher selbstverständlich einiger Aufmerksamkeit beim Anheften, damit die Triebe in die für ihre spätere Entwicklung beste Lage kommen. Auch alle Varietäten unter ihnen sind okuliert, wie die anderen Buschrosen. Als besonders geeignet zur Anpflanzung, nenne ich folgende Sorten:

Belle de Baltimore, die schönste der weifsen Kletterrosen, Blüten mittelgrofs, dicht gefüllt, in kleinen Büscheln blühend. Diese Sorte gewährt im Rosengarten einen entzückenden Anblick, wie ich dies hier öfter im Rosarium der Firma L. Späth wahrnehmen konnte. *Belle de Baltimore* ist ein würdiges Gegenstück zu *Crimson Rambler*.

Beauty of the Prairies, mit mittelgrofsen, leicht gefüllten Blumen von lila-roter Farbe, sehr reich blühend.

Crimson Rambler, karmoisinroter Herumstreicher. Eine schätzenswerte Bereicherung unseres Schlingrosen-Sortiments. Neu-Einführung aus Japan, von starkem Wuchs, da sie in einem Sommer 2—3 m lange Triebe bildet. Das breite, grüne, üppige Laub ist ein hübscher Untergrund für die in grofsen, pyramidenförmigen Trauben erscheinenden Blumen; sie sind von sehr langer Dauer und verblassen nicht. Als Säulen-, Spalier-, Pyramiden-, Gitter- und Schlingrose findet sie die häufigste Verwendung.

Felicité perpetuelle, Blume fleischfarbig-weifs, mittelgrofs, sehr schön und reichblühend, die einzelnen Blumen sind gefüllt, die Pflanze ist langrankend und glänzend belaubt.

Himmelsauge. Sie ist eine der dunkelsten Sorten unter den bekannteren Kletterrosen. Der Wuchs ist sehr kräftig, anfangs aufrecht, die Belaubung dunkelgrün. Die Blume zeichnet sich durch ihre schöne, dunkel-purpurrote Farbe und ihrem angenehmen Wohlgeruch besonders aus. Die Blüten erscheinen zuweilen in einer solchen Fülle, dafs das Laub fast darunter verschwindet. Hält im Winter sehr gut ohne Bedeckung aus.

Duc de Constantine. Eine der schönsten rosablühenden Kletterrosen, Blume ähnlich wie *La France*, blüht reichlich und dankbar.

Ruga. Zeichnet sich durch lange, schlanke Zweige aus und ist von kräftigem Wuchse. Die Blumen sind mittelgrofs, hellfleischfarben ins Gelbliche übergehend; blüht in Büscheln.

Rosa multiflora thunbergiana. Aus Japan bei uns eingeführt. Blüht in grofsen, einfachen, weifsen Dolden in überreicher Fülle und verbreitet während der Blütezeit einen angenehmen Duft.

Thoresbiana. Stark rankende, rasch wachsende Kletterrose, rahmweifs, gut gefüllt, mit grofsen Dolden, sehr beliebt.

Rouge. Grofse, sehr gefüllte Blume, mit weifslichen Streifen; wächst kräftig und ist sehr reichblühend.

Setina, kletternde *Hermosa*. Diese kräftige Kletterrose, welche in Blütenpracht und Blütenreichtum mit der bekannten Monatsrose *Hermosa* wetteifert, ist bis jetzt unübertroffen. Sie blüht ohne aufzuhören das ganze Jahr hindurch und bildet durch ihren schnellen Wuchs ein würdiges Gegenstück zu der Kletterrose *alba plena*.

Zu den neueren Kletterrosen-Sorten gehören:

Aglaia. Färbung grünlich-gelb; die Blumen sind grofs, gefüllt, von schöner, schalenförmiger Gestalt und duften fein theerosenartig. Starkwachsende Sorte mit glänzend hellgrüner Belaubung.

Euphrosyne. Bau, Form und sonstige Eigenschaften wie bei zuvor genannter Sorte. Die Farbe der Blumen ist rein rosa, sie sind teils halb, teils ganz gefüllt.

Thalia. Blüte schön, reinweifs. Pflanze sehr reichblühend und dankbar. — Die letztgenannten drei Sorten werden unter den Schlingrosen kurzweg die drei Grazien genannt, deren Namen sie führen.

Aufser den hier bezeichneten Schling- und Kletterrosen-Sorten möchte ich auf ein Sortiment ihrer Schwestern hinweisen, die seit ihrer Einführung hier in Deutschland sich allgemein beliebt gemacht haben und deshalb die weiteste Verbreitung verdienen.

Es sind dies die seiner Zeit vom Forstmeister Geschwind aus Ungarn hier eingeführten ungarischen Kletterrosen. Dieselben zeichnen sich durch reges Wachstum, lebhafte Färbungen und ihren Blütenreichtum besonders aus. Es befinden sich unter ihnen viele Farben, die bis jetzt unter den Rankrosen noch nicht vertreten waren. Auf die Einzelheiten der verschiedenen Sorten komme ich vielleicht später einmal zurück. Dafs die

Schling- und Kletterrosen bei der Bekleidung von Wänden und Zäunen eine wichtige Rolle spielen, ist wohl unbestritten, bilden sie doch mehr oder weniger einen herrlichen Schmuck nicht allein durch die reiche Fülle ihrer Blumen, womit sie oft übersät erscheinen, sondern auch in ihrem einfachen, aber so schönen Grün.

Paul Jurafs,
Baumschulenweg b. Berlin.

Rosarium des Vereins deutscher Rosenfreunde. — Endlich ist es dem Verein deutscher Rosenfreunde auf dem diesjährigen Kongrefs in Gotha gelungen, das Vereins-Rosarium, gewissermafsen ein „National-Rosarium“ ins Leben zu rufen und zu sichern. In Sangerhausen werden wir bald vereinigt finden, was an alten und neuen Hybriden und Arten überhaupt in den Gärten vertreten ist. Wir können sicher sein, dafs der nachahmenswerte Eifer der Rosenfreunde binnen Kurzem eine Sammlung des so angesehenen Geschlecht's der Rose zusammenbringen wird, wie sie in solcher Vollständigkeit ein zweites Mal nicht zu finden sein wird. Dort wird dann eine Stelle geschaffen sein, wo die alljährlich auftauchenden Neuheiten mit den guten alten Sorten unter gleichen Verhältnissen verglichen werden können. Dort findet der Neuheitenzüchter wie der wissenschaftliche Botaniker das nötige Material zu Studien über die Variation und Vererbung, wie nirgend wieder. Möge der Aufruf, der in dem Bericht von A. Hoffmann-Sonderhausen in der No. 4 der Rosen-Zeitung enthalten ist, und der sich nicht nur an alle Mitglieder der Vereinigung, sondern überhaupt an alle Besitzer seltener älterer Rosenhybriden und -Arten wendet, möge er überall gehört und beachtet werden!

Mit aufrichtigem Neid erinnert uns dieser Erfolg an das National-Arboretum, das jedem Baumfreunde bis zur dereinstigen Erfüllung als sehnlicher und auf solchem Wege sicher auch erfüllbarer Wunsch vorschwebt. Ein Einzelner kann es unmöglich planen wollen.

Hoffentlich erreicht die „Deutsche Dendrologische Gesellschaft“ bald die Mittel und die Macht, ein National-Arboretum im Herzen von Deutschland zu errichten. Ledien.

Obstbau.

Französische Kirschpflanzungen zwecks Bereitung des „Kirschwassers“. — Chs. Baltet beschreibt in seinem so interessanten und unübertrefflichen Werke „Traité de la culture fruitière etc.“ unter der Menge der in Frankreich gezüchteten Obstsorten in ihren verschiedenen Anwendungen, sei es für inländischen Verbrauch oder für ausländischen Versand, auch die Kirschpflanzungen für Herstellung des bekannten Branntweins, genannt

Vase von Otto Möhrke.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Kirschwasser. Es wird Vielen gewifs sehr interessant sein, zu sehen, wie der Franzose versucht, aus der Obstzucht einen möglichst grofsen Nutzen zu ziehen, sei es durch den Verkauf der reifen Früchte, sei es durch Dörren derselben, durch Einmachen, Einkochen, Brennen u. dergl. mehr. Hierzu gehört auch die Zubereitung des bei uns sehr bekannten, besonders in der Schweiz hergestellten Branntweins, des Kirschwassers, welches ja auch in Deutschland bereitet wird. Baltet schreibt darüber folgendes:

„Der Kirschbaum für „Kirschwasser" hat seinen ihm von der Natur zugewiesenen Platz in den Strafsenanpflanzungen und auf den Brachfeldern Ober-Savoyens, im Maas-Departement, in den Vogesen, im Jura, im Departement des Doubs, der oberen Saone etc., woselbst der Baum einen grofsen Wert für die Obstzüchter erlangt hat und sein Anbau stetig wächst.

Der Branntwein bringt dem Staate eine beträchtliche Einnahme. Man kann sich davon überzeugen, wenn man die Fehlsumme betrachtet, die allein im Grofsrate der Vogesen auf 80000 Frs. für die Staatskasse geschätzt wurde, wegen der geringeren Erzeugung des Kirschwassers, als eine Folge des harten Winters von 1879/80, welcher damals $^2/_3$ der Kirschanpflanzungen in den Bezirken von Plombières, Xertigny, Bains und Brouvelieures vernichtete.

Die Spielarten oder Sorten für Brennereizwecke sind solche der Mittelreife, weder früh noch spät. Örtliche Sorten sind: *Rouge Amère, Rouge Grand'queue, Journée, Frontelle, Tinette,* rotfrüchtig, und *Noire Basset, Baissard, Haut Château, Noisette,* schwarzfrüchtig, sowie einige andere, die ausschliefslich für diesen Zweck angepflanzt werden.

In den Vogesen wimmelt es von Herzkirschen „Tinette" *(Rouge des Vosges)* und „Baissard" oder „Baisseuse" *(Noire des Vosges).* Letztere Sorte hat ihren Namen von dem hängenden Wuchs ihrer Zweige. Beide Sorten vereint geben ein Kirschwasser erster Güte.

Man berechnet, dafs ein Vogelkirschbaum *(Prunus avium L.)*, welcher 20 bis 30 Jahre alt wird, 30 bis 60 kg Früchte pro Jahr liefern kann, und 100 kg kosten 25 bis 40 Frs. (in guten Jahren, infolge des Überflusses, 15 Frs.).

Die Ernte der Früchte kommt auf 2,25 bis 3,25 Frs. für 100 kg zu stehen, je nach dem mehr oder weniger reichen Ansatz des Baumes, und das Pflücken der Kirschen dauert, mehrere Male wiederholt, nicht über 10 bis 12 Tage.

Ein Eigentümer im Jura zeigte der Preisrichter-Versammlung im Jahre 1876, bei der Bezirks-Ausstellung, ein Feld von $2^1/_2$ ha mit 1200 nicht veredelten Vogelkirschbäumen bepflanzt. Die Ernte der Früchte erforderte 400 Arbeitstage für Frauen. Der jährliche Ertrag belief sich auf 800 l Branntwein und das Liter ergab 2 Frs. 80 Cts. bis 3 Frs. im Verkauf. Ein hl Kirschen lieferte 10 l Kirschwasser. Die Franche Comté erzeugt jährlich allein 12000 hl Kirschwasser. Hier finden wir wieder andere Sorten oder sie tragen andere Namen. Man hat dort die *Noire Dure, Rouge Douce, Rouge Dure, Taquette, Clochette,* im Verein mit der *Marcotte, Pavillarde, Ragotine, Catelle, Châgre, Nicoline,* welche Namen oft von Namen alter Familien der Örtlichkeit hergeleitet sind. Die *Catelle, Pavillarde, Noire Dure* und *Rouge Douce* sind für die Brennereien sehr gesucht, doch ist die *Marcotte* von Mouthier, Vuillafans und Lads, auch *Marchotte* genannt, ersten Ranges. Der ziemlich harte Baum ist fruchtbar, die Frucht von mittlerer Gröfse, schwarz, dünnstielig und ziemlich lang gestielt, am Ende violett gefärbt. Das Fruchtfleisch ist fest und saftig, sehr süfs, fein gewürzt. Man ifst mit Wohlgefallen bis zum Üebermafs davon, doch, wenn man übermäfsig davon geniefst, ist eine Art Trunkenheit die Folge davon, weshalb die mit der Ernte beschäftigten Arbeiter sich beim Genufs sehr in Acht nehmen. Die Anpflanzungen geschehen in zusammenhängenden Massen oder in Reihen, in den Thälern, an den Abhängen oder Abdachungen der Hügelketten; die Hochebenen wären dafür zu kalt. Die Bäume sind Hochstämme, oft wurzelecht, in der Regel aber veredelt. Die Unterlagen bilden junge Vogelkirschbäume, welche man sorgfältig vom jungen Aufschlag wählt, sie werden vier Jahre lang in den Weinbergen geschult, dort veredelt, sodann ausgehoben und auf die Nordseite der Triften oder Felder gepflanzt. Sollten die Bäume nicht im Weinberge veredelt sein, so veredelt man sie spätestens ein Jahr nach ihrer endgültigen Pflanzung an Ort und Stelle. Die Landleute pfropfen sie mit Erfolg in den Spalt entweder in die Krone oder auf mehrere Triebe der bereits bestehenden Krone.

Das Land wird selten gedüngt, da der Boden aber von Natur kalkhaltig ist, so ist er für den Zweck günstig, doch nimmt man als Dünger oder zur Verbesserung des Bodens gern Mergel und Schiefer.

Die Höhenlage der Anpflanzungen ist 400 bis 700 m. Es scheint, dafs die Güte der Kirschen mit der aufsteigenden Höhe zunimmt.

Hilfsmittel bei der Ernte sind: Leitern, Haken, Körbe, kleine Kufen und Fässer. Die Form der Leiter wechselt mit der Gegend, oft ist es ein Einbaum mit seinen Sprossen in 25 cm Entfernung, am Grunde mit zwei Stützen versehen, um das Kippen und Schwanken der Leiter zu vermeiden, oft ist es eine zweischenklige Leiter, welche man durch Durchsägen eines Fichtenstammes von 6 bis 12 m Länge erhalten hat, die Sprossen von hartem Holze sind 25 cm auseinander, die beiden Schenkel werden in gewisser Entfernung durch einen eisernen Bolzen mit Schraube verbunden, das zugespitzte Ende der Leiter wird in die Erde gestofsen. Die Körbe sind oft dieselben wie bei der Weinlese, doch ist im Doubs-Departement die Form die eines Cylinders und ein solcher Korb hält 20 bis 30 Pfund Kirschen. Sie werden aus Lindenbast gemacht und zuweilen mit der Rinde der Fichte oder Vogelkirsche gefüttert, ein Henkel von geflochtenen Weiden dient zum Tragen und ein kleiner Haken, der beweglich ist, hält den Korb beim Pflücken an den Zweigen fest. Die Ernte der Kirschen ist wohl wie überall, jeder geschickte Arbeiter sieht wie er am besten und sichersten damit zurecht kommt, indessen überläfst er die am leichtesten zu erntenden Stellen den Frauen, aber die Leiter stellt er selbst. Die Pflückkörbe werden in Kufen, welche 600 bis 700 l Kirschen fassen, ausgeleert, ein Wagen fährt die vollen Kufen nach Hause, die Früchte werden gewogen und sodann in den Keller gebracht, um dort in geschlossene Gefäfse geschüttet zu werden; Weintonnen, welche zur Gärung des Weines dienen, werden gleichfalls benutzt. Man keltert die Kirschen nach der Gärung, der Saft und das Fleisch wird je in besonderen Gefäfsen gesammelt und das Brennen fängt mit einer Blase an, die auf offenem Feuer frei steht. Man geht bis auf 53 Grad C., fällt später auf 51 Grad C. oder 50 Grad C. bei der Abkühlung, letztere Grade sind mafsgebend für die Verwaltungsbehörde und den Handel. Um 1 l Kirschwasser herzustellen, bedarf man $17^1/_2$ l Kirschen. Das Landgebiet von Mouthier beträgt 170 ha Kirschpflanzungen, das dort gewonnene Kirschwasser stellt in guten Jahren einen Wert von 50000 bis 60000 Frs. dar. Manche Besitzer erzeugen 200 bis 500 l und erhalten dafür je 5 bis 6 Frs. für reines und unverfälschtes Produkt, wovon sie nicht genug erzeugen können. Herr von Vermondans, Besitzer einer Pflanzung, rät seinen Landsleuten, ihre Bäume mit Mergel oder Schiefer zu düngen, um sie in gehöriger Kraft und Nahrung zu erhalten, denn, sagt er: „ich sehe nicht mehr, wie in meiner Jugend, Bäume, welche bis 400 Pfund Kirschen einbringen".

Wo das Brennen der Kirschen nicht in der Macht der Besitzer steht, verkaufen diese ihre Früchte an Ort und Stelle. Vor

20 Jahren ergaben 100 Pfund ausgekernte Kirschen 8 bis 9 Frs., 1882 dagegen belief sich der Preis auf 18 Frs.; da die Erträge der Pflanzungen dem Bedarf nicht genügen, werden in diesen Bezirken stetig mehr Anpflanzungen angelegt."

Zum Schlufs wollen wir nach Baltet, pag. 80, auch noch etwas über den Gebrauch und die Verwendung der Kirschen in Frankreich mitteilen, es wird manchen hiesigen Züchter interessieren, wie diese Frucht dort in vielfacher Anwendung benutzt wird.

Baltet schreibt hierüber: „Die Kirsche ist die am meisten erfrischende Frucht, man geniefst sie gern roh, unmittelbar vom Baume oder an der Tafel als Nachtisch, man findet sie sodann durch die Kunst des Kochs, des Zucker- und Pastetenbäckers, des Brenners und auch ganz einfach durch die Hausfrau verschiedentlich verändert.

Die Bereitung des Kirschwassers hat einen grofsen Umfang in Frankreich, in der Schweiz, in Deutschland und in Amerika angenommen, sie ist eine sichere Einnahme für den Besitzer und für den Staat. Im östlichen Teile, am Fufse der Vogesen und des Jura, züchtet man für diesen Zweck eine Anzahl grofser Vogelkirschen und kleiner Herzkirschen; diese Vogelkirschen liefern aufserdem in den Vogesen die Kirschkuchen und den Kirschwein oder Likör (Ratafia) von Grenoble. Die grofse schwarze Vogelkirsche der Vogesen, Baissard oder Baisseuse, liefert, gekocht oder gedörrt, die von Plombières-les-Bains wohlbekannten, eingemachten Früchte. Die Knorpelkirsche liefert einen wohlschmeckenden Nachtisch, obwohl Liebhaber die Sauerkirsche vorziehen. Die Knorpelkirschen mit rosa Haut machen sich sehr hübsch in der Appertschen Glasflasche, die roten und schwarzen werden gern gekocht und zum Dörren benutzt (Prunelles und Cerisettes); die frühen Herzkirschen werden zu den Frühjahrs-Kirschsträufsen benutzt, die andern werden gedörrt oder in Zucker eingemacht; die schwarzen Herzkirschen bilden den Hauptbestandteil der Kirschsuppen; die weifsen Herzkirschen, ihrer Stiele entledigt, liefern die Korinthenkirsche, welche die Korinthen ersetzen kann; die rosenroten Herzkirschen eignen sich am besten zum Einmachen. Die Süfskirschen sind für den Nachtisch gesucht, ferner als Gelee in Zucker eingemacht, sowie zu Kirschkuchen; zu Fruchtbrei oder Mus eingekocht, liebt man es, sie mit roten Johannisbeeren zu mischen, da sie beim Kochen ihre Farbe ändern. Die Sauerkirschen eignen sich für die Kirschkuchen, für Rumfrüchte, für Eingemachtes, für Kirschsäfte, zu kandierten Kirschen (cerises perlées et caramelées) und sind gut als gedörrte Kirschen.

Die Kirsche von Sauvigny, eine Art der *Montmorency*-Kirsche, in der Champagne sehr beliebt, wird viel eingemacht und gilt als die geeignetste dafür; in Zucker kandiert hat, sie nicht wie die Anglaise (frühe englische?) den Fehler, hart und schwarz zu werden. Die Sorten von mittlerer Reife, weder früh noch spät, werden für Appertsches Eingemachtes (conserves Appert) bevorzugt.

Die getrockneten Kirschen, in Wein gekocht und gezuckert, ergeben ein ganz besonderes Kirsch-Kompott. Die Weichselkirschen mit den Sauren vereinigt werden zur Färbung der Kirschsäfte benutzt, sie werden zum Ratafia (Branntwein mit Fruchtsaft und Zucker), zu Zuckerfrüchten und zu Eingemachtem in Branntwein verwendet. Die grofse lange Loth-Kirsche, mit Zusatz der gewöhnlichen sauren Kirsche und den Blumenblättern der Nelke, in Branntwein mit Zucker zubereitet, liefert den Ratafia von Neuilly. Die Früchte der Weichsel (Mahaleb) bilden ein Grundbestandteil des Maraschino-Likörs. Eine Mischung süfser und säuerlicher Kirschen liefert einen Kirschwein von hübsch ge-

Vase mit Sonnenrosen, flechtenbewachsenen Zweigen und Tomaten von Otto Möhrke.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

färbtem Ansehen und angenehmem Geschmack, die Kerne einen Likör und die Stiele haben medicinische Eigenschaften.

C. Mathieu.

Etwas über das Abraupen bei den Obstbäumen. — Das Abraupen der Bäume, namentlich bei älteren Bäumen ist eine Arbeit, welche viel Zeit und Sorgfalt erfordert, aber durchaus gemacht werden mufs, sollen die Bäume nicht kahl gefressen und dann im Sommer ihres schönsten Schmuckes, der Blätter, beraubt werden. Der aufmerksame Gärtner und Gartenfreund weifs auch, dafs er nicht allein den Raupen, sondern ebenso den Schmetterlingen, wie den Eiern und Larven zu Leibe gehen mufs und sie, wie und wo er sie auch finden mag, sofort zu verbrennen hat.

Der Standort und das Alter der Bäume üben ihren Einflufs auf das Äufsere, auf die Rinde aus. Es siedeln sich Moose und Flechten an, und die borkige Rinde wird von Insekten aufgesucht, welche dort Brutstätten errichten.

Beim Abraupen höherer Bäume bedient man sich der Raupenschere. Gerade jetzt, während der Wintermonate, soll diese Arbeit ausgeführt werden, denn man sieht jetzt, wo der Baum kahl ist, die Raupennester um so deutlicher und kann vermittelst dieser Schere sowohl bis in die Spitze der Zweige, als auch in die Winkel dringen. Die zur Erde gefallenen Raupennester und die mit denselben abgebrochenen Äste müssen sorgfältig aufgelesen und verbrannt werden. Keinesfalls aber darf man sie in die Müllgrube oder auf die Reisighaufen werfen.

Wenn nun auch viele gefährliche Feinde der Obstbäume durch das Abraupen, durch Abkratzen oder Abbürsten der Äste und Stämme gröfstenteils beseitigt werden, so hat man doch auch versucht, auf andere Weise diesen Schädlingen entgegenzutreten. Seit langem schon wendet man im Spätherbst oder im Winter einen Anstrich mit Kalkmilch an. Ist jedoch die Rinde noch jung und glatt, so dürfte der Kalkanstrich eher schädlich als nützlich sein; es werden in vielen Fällen die Poren der Rinde durch den Kalkanstrich verstopft, wodurch der Baum in seinen Funktionen gehindert wird. Sobald aber die Rinde alt und aufgesprungen ist, sodafs sich Risse und Schuppen gebildet haben, ist der Kalkanstrich sehr nützlich und den eingenisteten Insekten schädlich; die Rinde leidet in diesem Falle nicht. Der Anstrich wird mit der Zeit durch klimatische Einwirkungen verschwinden, so dafs er event. mehrmals zu wiederholen ist. Die grelle weifse Färbung kann man nötigenfalls durch Zusatz einer andern Farbe abschwächen.

Paul Jurafs.

Insektenfressende Pflanzen.

Nepenthes mastersiana Hort. Veitch. — Nicht jeder Garten besitzt geeignete Lokalitäten zur Kultur der *Nepenthes*, und dennoch sind diese Pflanzen in der Sammlung vieler Gärten oft erwünscht. Hier ist dann die Frage: „Welche Sorten sollen wir anschaffen?“ recht peinlich. — Ich hatte öfter Gelegenheit, *Nepenthes mastersiana Hort. Veitch.* gerade unter solchen wenig günstigen Verhältnissen zu beobachten, besonders auch im hiesigen botanischen Garten, welcher der *Nepenthes*-Sammlung keinen besonders hierfür eingerichteten Raum anweisen kann, wie wohl viele andere Gärten. Hier zeigte sich ebenfalls die in Frage stehende schöne Hybride stets als die dankbarste und anspruchsloseste der Sammlung. Die interessante Form der Kannen, deren schöne Färbung, sowie die grofsen, glänzend grünen Blätter lassen die Pflanze besonders wertvoll erscheinen.

Ein hiesiges Exemplar ist auf einem Stück Korkholz in *Sphagnum* und Torf befestigt und fühlt sich darin seit nun drei Jahren recht wohl, ebenso ein anderes in einem kleinen Körbchen.

Wilhelm Mütze, Freiburg i. Br.

Pflanzenkrankheiten.

Eine neue gefährliche Schildlaus, Diaspis amygdali Tryon. — Soeben sind wir erst etwas zur Ruhe gekommen über die San José-Schildlaus, da kommt schon wieder von berufener Stelle der Hinweis auf eine wahrscheinlich recht gefährliche Schildlaus aus Japan. Man hat bei dem Auftreten der San José-Schildlaus auf verschiedenen Seiten die übergrofse Ängstlichkeit wohl nicht ganz mit Unrecht verspottet; aber jedenfalls mufs eine scharfe Beobachtung aller neuen Einführungen von exotischen Pflanzen-Schädlingen, wie die immerfort sich bessernden überseeischen Verbindungen sie uns noch oft bringen werden, dringend anempfohlen werden, damit wir verseuchte Sendungen lieber gleich von vornherein vernichten, anstatt die Tiere erst bei uns anzusiedeln und dann allerhand chemische Mittel an ihnen zu versuchen. So lange wir die exotischen Gewächse meist nur durch Samen einführen konnten, war die Gefahr viel geringer; jetzt kommt die lebende Pflanze zu uns mit allen Krankheitskeimen, die ihr in der Heimat anhaften. Wenn dann das Heimatland ein dem unserigen ähnliches Klima hat, kann der Schädling leicht eine Gefahr auch für unsere Kulturen werden, während meist die natürlichen Feinde des Schädlings hier fehlen können. Die neue Nachricht bringt Gard. Chron. in der Nummer vom 1. Oktober dieses Jahres aus der Feder Rob. Newstead's, eines Beamten des Grosvenor Museums in Chester.

Sie betrifft *Diaspis amygdali Tryon*, welche mit einer Sendung *Prunus pseudocerasus* aus Japan im Januar dieses Jahres in England eintraf. Behandlung mit heifser Paraffin-Emulsion reichte nicht hin, um die Tiere zu töten, sodafs es nötig war, die ganze Sendung, soweit man ihrer habhaft werden konnte, zu verbrennen. (Alle Pflanzen scheinen noch nicht vernichtet zu sein.) Newstead schildert das Insekt wie folgt:

„Für das unbewaffnete Auge ist das Weibchen unter einem mehr oder weniger kreisrunden Schilde versteckt; derselbe ähnelt sehr dem der gewöhnlichen Rosenschildlaus *(D. rosae)*, ist aber weifslich-grau, bei alten Exemplaren dunkelgrau oder gelblichgrau wie die Baumrinde. Das Schildchen hat zwischen 1—2 mm Durchmesser; darunter lebt das flügel- und beinlose, unbewegliche Weibchen, bis es nach mehrfachen Umwandlungen seine Eier legt und stirbt. Das Deckschildchen des Männchens ist reinweifs, schmal, länglich, an einem Ende mehr zugespitzt und erheblich kleiner als das Weibchen. Das Männchen erscheint zur Begattungszeit, nachdem es seine verschiedenen Umwandlungen durchgemacht hat, als sehr zartes, zweiflügeliges Insekt mit orangefarbenem Körper.“ (Gute Abbildung siehe Gard. Chron. l. c.)

Prof. Tryon entdeckte den Schädling ursprünglich in Australien an Pfirsichen. Später wurde er gefunden auf den Fidji-Inseln, auf Ceylon, wo er an verschiedenen Pflanzen, besonders gern aber an *Pelargonien* (!) lebt, auf Jamaika an Weinreben und Pfirsichen, ferner auch auf Trinidad. Im Jahre 1892 wurde das Insekt aus den Vereinigten Staaten an Pflaumen und Pfirsichen gemeldet, ferner an *Amygdalus nana* und Theepflanzen, welche von Japan importiert waren. Von einem japanischen Forscher wird die Schildlaus als auf Maulbeerbäumen vorkommend beschrieben. Wählerisch ist also das Tierchen nicht, weder betreffs des Klimas noch der Nahrung.

Verschiedene englische Autoren glauben Grund genug zu haben, Japan als die eigentliche Heimat des Schädlinges zu bezeichnen.

Das einzige Mittel zur sicheren Tötung scheint unverdünntes Petroleum zu sein. Da dieses jedoch die Pflanzen nicht vertragen, so bleibt nur zu empfehlen, dafs man die befallenen Pflanzen vernichtet, sobald die Schildlaus als diese Art erkannt ist. Sie mufs

als gefährlich betrachtet werden, bei ihrer grofsen Widerstandsfähigkeit und der Menge der ihr zusagenden Wirte.

Reiche, bisher nur aus Herbarien bekannte Schätze an Freilandpflanzen haben gerade noch Japan und China für uns, die uns immer näher gerückt werden, sorgen wir jeder an seinem Teile durch scharfe Kontrolle über alle Eingänge vom Auslande dafür, damit nicht irgend ein Schädling Anlafs giebt, dafs uns die Einführung dieser schönen Sachen unnötig erschwert wird.

Ledien.

Mannigfaltiges.

Die Mangabeira, der Kautschukbaum des Staates São Paulo. — Die paulistanische Landwirtschaft, durch die fast unerträglichen Verhältnisse, welche die gegenwärtige Kaffeekrisis hervorgerufen haben, aufs tiefste bedroht, mufs, da diese Krisis auf absehbare Zeiten nicht zu beseitigen ist, mittelst eines gewaltigen Umsturzes ihres Grundbaues gerettet werden. Man nennt diese Umwandlung den Übergang von Einzelkultur zur Massenkultur.

Obwohl die Sache sehr ernst ist und zweifellos auch in der Paulistaner Presse von mafsgebenden Seiten als eine solche besprochen wird, scheint es uns doch, als ginge man in seinem Eifer manchmal nicht mit gebührender Vorsicht zu Werke, da nicht zu leugnen ist, dafs Kulturpflanzen empfohlen werden, die für unser Klima entweder nicht passen, oder deren Wert noch nicht erprobt, ja sogar zweifelhaft ist.

Es war vorauszusehen, dafs die paulistaner Fazendeiros ihre Blicke auf diejenigen Pflanzen, die den nördlichsten Staaten Brasiliens ihre grofsen Einnahmen verschaffen, die kautschukliefernden Bäume, warfen.

Der brasilianische Kautschuk wird, wie bekannt, aus drei verschiedenen Bäumen gewonnen. Es sind diese *Hevea brasiliensis Müll. Arg.* (und andere Arten dieser Gattung), die sog. Seringueira, die den Pará-Kautschuk liefert, der zweite ist *Manihot Glaziovii Müll. Arg.*, die Maniçoba, die den Cearáscraps produziert, beide aus der Familie der *Euphorbiaceae*, und schliefslich *Hancornia speciosa Gom.*, die Mangabeira, die uns mit Mangabeira-Kautschuk versieht.

Der erstgenannte dieser Bäume ist ein Bewohner des Stromgebietes von Amazonas und darf als Kulturpflanze für unseren Staat gar nicht in Betracht kommen. Der zweite stammt aus Ceará und hat in den letzten Zeiten viel von sich reden gemacht. Es wurde von der Maniçoba in so optimistischer Weise geschrieben, dafs unsere Staatsregierung sich veranlafst sah, Samen aus Ceará kommen zu lassen, der nachher unter die Fazendeiros verteilt wurde. Kulturversuche mit diesem Baume sind bereits in französischen Kolonien resp. auch in deutschen Schutzgebieten Afrikas gemacht worden, bisher aber mit wenig Erfolg gekrönt.*)

Infolgedessen halten wir es für ratsam, an die Kultur dieses Baumes keine zu grofsen Erwartungen zu knüpfen.

Wir geben im Folgenden eine leicht verständliche Beschreibung dieses Baumes.

Hancornia speciosa Gom. gehört einer Pflanzenfamilie an, welche in technischer Hinsicht, hauptsächlich auf dem Kautschukgebiete, von grofser Bedeutung ist, derjenigen der *Apocynaceae*. Als Bewohner der Hochebenen des Innern unseres Staates, die zwischen Paranapanema im Süden und Rio Grande im Norden sich ausdehnen, hat er sich den für die Vegetation der sog. campos cerrados charakteristischen äufseren Bau angeeignet. Der Baum erreicht eine Höhe von 5—7 Metern, seine älteren Zweige sind korkartig, die einjährigen bräunlich, glatt, beinahe kantig, kurz, überstreut von kleinen weifsen Pünktchen, wenigblättrig, mit Blüten an ihren Spitzen und von schlaffem Aussehen. Die kreuzgestellten Blätter sind elliptisch, länglich oder abgestumpft, ja sogar spitz an ihrer Basis, oder an der Spitze gestumpft zugespitzt, manchmal auch elliptisch-lanzettlich. Ihre beiden Blattflächen sind glatt, die obere schwärzlich-olivengrün, die untere blässer. Sie wechseln auch sehr in der Gröfse, die von 5—10 cm Länge und 1,5—4 cm Breite beträgt. Der Abstand zwischen den Blättern beträgt 2—4 cm. Das Blattstielchen ist sehr klein, 0,5 cm, gewöhnlich verdickt. Sehr charakteristisch ist die Nervatur der Blätter. Von dem Hauptnerv laufen die Nebennerven dicht zusammen, beinahe in horizontaler Richtung und parallel gegen den Blattrand aus, wo sie mit ihren Spitzen zusammenmünden. Dieselben sind gewöhnlich ganz, manchmal aber auch zweispaltig.

Die Blüten sitzen zu 2, 3, 5 oder 7, endständig an den einjährigen Ästchen, sind weifs und sehr hübsch. Das Blütenstielchen, 6—8 mm lang, ist fast kahl. Der Kelch ist fünfteilig, kahl oder behaart, ungefähr 2,5 mm lang, mit eiförmigen, gestumpften Zipfeln, an dem Rande gewimpert, bedeutend kürzer als die Krone. Diese ist 3,5—4,5 cm lang und von röhrig-präsentiertellerförmiger Gestalt; ihre Röhre ist langgestreckt, eng cylindrisch, inwendig in der Mitte weichhaarig; der Saum ist, wie der Kelch, fünfteilig, hat lineal-lanzettliche Zipfel, am Rande haarig gewimpert, in der Knospenlage stets links deckend, etwas abgestumpft und bedeutend kürzer als die Röhre. Die stets eingeschlossenen Staubblätter sitzen in der Röhre unterhalb des Schlundes angeheftet; ihre Beutel sind lanzettlich zugespitzt. Der Griffel ist fadenförmig, am Grunde ganz, lang, mit cylindrisch gefurchtem Narbenkopfe, der an der Spitze zweilappig ist.

Die Frucht ist ziemlich grofs, beerenartig, mit einer Pulpa gefüllt, in der die meist in geringer Anzahl vorkommenden Samen eingebettet liegen. Dieselbe, mangába genannt, von den Indianern tembiú-catú (was „gut zu essen" bedeuten soll), ist sehr schmackhaft und wird allgemein zur Bereitung von Eingemachtem verwertet.

Miniatur-Fruchtschale von Otto Möhrke.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

*) Der Tropenpflanzer, Heft 3, Jahrgang 2. Prof. Dr. K. Schumann: Die Kultur der Kautschukpflanzen. — Heft 7, Jahrgang 2. Dr. Preufs (Kamerun): Über Kautschukpflanzen und *Kickxia africana* in Victoria (Kamerun).

Verschiedene Varietäten und Formen mit gröfseren oder kleineren, glatten oder etwas weichhaarigen Blättern sind auch den Botanikern bekannt.

Die geographische Verbreitung der Mangabeira ist eine sehr ausgedehnte, von den Tropen bis zum Flufsgebiet des Paranapanema. Im Staate São Paulo scheint sie die östlichen Gegenden, die Serra do Mar und die Küstenstrecke zu vermeiden; vielleicht ist ihr dort der Boden zu feucht. Doch widerspricht das der Thatsache, dafs sie weit im Norden vorkommt, sogar in Gegenden, die sehr heifs und feucht sind. Im Innern des Staates, in Minas Geraes, und in Goyaz kommt sie sehr häufig vor und tritt manchmal so zahlreich auf, dafs sie als charaktergebende Pflanze der Vegetation der campos cerrados ihren Stempel aufsetzt.

Der von der Mangabeira gewonnene Kautschuk ist bisher als ein minderwertiges Produkt angesehen worden; war doch der Preis stets um die Hälfte niedriger als der des Parákautschuks. Eine Änderung ist hierin in der letzten Zeit eingetreten, wohl infolge der grofsen Nachfrage nach Rohmaterial. Aufserdem haben wir gehört, dafs er für verschiedene Zwecke vorzuziehen wäre, wegen seiner härteren Konsistenz, welche freilich früher als ein Fehler angesehen wurde. Mag dem sein, wie es will, der Preis nähert sich jetzt dem des Parákautschuks, da der Unterschied kürzlich nur drei Milreis per Kilo war.*)

Augenblicklich werden die ausgedehnten Gegenden, die die Mogyanabahn nach Minas Geraes durchschneidet, ausgenutzt. Zeitungen geben an, dafs während des ersten Semesters dieses Jahres von verschiedenen Stationen dieser Bahn 1490 Volumen mit einem Gewicht von 76,498 kg befördert wurden. Leute aus Bahia finden sich in diesen Gegenden ein, um die Bäume anzuschlagen.**) Die Besitzer unterstützen dieselben, wofür sie ein Drittel des Reingewinns erhalten. Aufkäufer finden sich überall ein, die ihnen den Kautschuk für 75 Milreis per Arroba abkaufen.

Ein Arbeiter kann angeblich ungefähr 3 kg per Tag ausziehen.

Auch die Paulistabahn sowohl wie die Sorocabalinie durchschneiden Gegenden, wo die Mangabeira vorkommt, dadurch den Export erleichternd.

Wir halten das Vorkommen dieses nützlichen Baumes im Staate São Paulo für sehr wichtig, weil dadurch der Fazendeiro sich einen nicht zu unterschätzenden Nebenverdienst erwerben kann. Aber es mufs für die rationelle Ausbeute, sowie für den Nachwuchs aufs ernsteste gesorgt werden. Die Regierung besitzt wahrscheinlich auf ihren devoluten Terrains Mangabeirabestände, die Schutz haben müssen. Mafsregeln, die Hand in Hand mit den grofsen Interessen eines Landes gehen, sollten auch nicht schwer durchzuführen sein. Noch mehr würde wohl die Initiative wirken, die von einzelnen Besitzern ausgeht: die Lebensverhältnisse der Mangabeira zu beobachten, Samen derselben zu ernten und auszusäen, sie durch Stecklinge oder Ableger zu vermehren suchen, den geeignetsten Zeitpunkt zum Anschlagen auszufinden u. s. w., das sind Aufgaben, die jeder intelligente Landwirt im Innern sich zur Aufgabe machen sollte. Und uns scheint es, als wären wir gerade auf die Mangabeira als kautschukliefernden Baum vor allen anderen angewiesen, da sie hier schon zu Hause ist, und man also weifs, was man hat, denn es ist immer besser zu haben, als zu bekommen.

(Genehmigter Abdruck aus der Deutschen Zeitung, São Paulo, No. 94, 1898.)

*) Laut „Diario Popular“ wird der Mangabeira-Kautschuk jetzt in London mit 200 Milreis per Arroba verkauft.

**) „Lavoura e Commercio“, S. Paulo, 3—VIII, 1898, abgedruckt aus „Tribuna do Norte“, Pindamonhangaba.

Ausstellungsberichte.

Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium in London.

Von G. Otto, London.

Die dritte diesjährige Ausstellung der „National Chrysanthemum Society“ wurde am 8., 9. und 10. November wie immer im Royal Aquarium zu London abgehalten.

Wie es nach einem so heifsen Sommer als der vergangene nicht anders zu erwarten war, stand diese Ausstellung in jeder Beziehung hinter der vorjährigen etwas zurück. Die eingeschickten Blumen waren nicht ganz so zahlreich und gut als in jener. Der Schaden, den die sengenden Strahlen der August- und Septembersonne angerichtet hatten, war grofs; viele der zarten Knospen gingen verloren, während andererseits auch der Flor mancher mittelfrühen Sorte um einige Zeit verfrüht wurde. So kam es, dafs man dergleichen Sorten, die man zu dieser Jahreszeit noch in bester Verfassung zu sehen gewohnt ist, überhaupt nicht oder nur in mangelhaften Exemplaren vertreten fand. Doch mit den Ausstellungen noch früherer Jahrgänge verglichen, dürfte sie immerhin als glänzend und grofsartig bezeichnet werden.

Riesige, vollkommene Blumen der japanischen Form waren zahlreich, doch die flachen, mittelmäfsigen Blumen hätten etwas seltener sein dürfen. Auch auf die diesjährigen Neuheiten war das heifse Wetter von nachteiligen Folgen; verhältnismäfsig wenige waren in guter Form ausgestellt. Die von Calvat-Grenoble waren zahlreich wie immer. Einige englische Züchter hatten ebenfalls mehrere ausgezeichnete Blumen von zum Teil noch unbenannten Sämlingen ausgestellt.

Von Calvats Züchtungen waren die besten: *President Bevan*, japanische, einwärts gebogene, lederfarbig, rötlich schattiert; *Mons. Fatzer*, jap., einw. geb., gelb, hellbraun schattiert; *General Paquie*, jap., einw. geb., ebenfalls gelb, kupferig schattiert; *Le grand Dragon*, jap., einw. geb., hellorange, bronze schattiert.

Von amerikanischen Neuheiten wäre nur eine zu nennen und zwar *Autumn Glory*, jap., einw. geb., salmfarbig, leuchtend rot schattiert. Züchter: E. G. Hill & Co., Richmond (Amerika).

Besonders gut gefielen mir einige englische Neuheiten, Sämlinge und Sporte. W. J. Godfrey in Exmouth hatte einen Sämling eigener Züchtung, *Reginald Godfrey* genannt, der wirklich grofsartig war. Form: jap., einw. geb., ähnlich *Milano*, doch fester gefüllt und viel gröfser. Farbe: hell-kastanienbraun, kupferig schattiert.

R. Owen in Maidenhead hatte mehrere Sämlinge, darunter *Sir Herbert Kitchener*, jap., einw. geb., hell-orangefarbig. Die Farbe ist sehr zart und angenehm und auch die Form ist gut. Eine andere, weniger durch Gröfse auffallende Blume war *Lord Cromer*, jap., einw. geb., leuchtend dunkelkarmoisin, gut gefüllt.

Zwei weitere, äufserst gut gefüllte, grofse Blumen waren *Mrs. Coombe*, jap., einw. geb., fleischfarbig, und *Emily Towers*, jap., einw. geb., rosa, deren Züchter ich nicht ausfindig machen konnte.

Von Sporten sind jedenfalls die zwei von *Mad. Carnot* die wichtigsten: *G. J. Warren*, in Form genau wie *Mad. Carnot*, doch kanariengelb, und *Mrs. Mease*, deren Petalen etwas schmäler wie bei der Stammform sind; die Farbe ist blafs schwefelgelb, sehr zart und anmutig. Beide stehen an Gröfse und sonstigen guten Eigenschaften der alten Form nicht nach, sie empfehlen sich daher von selbst.

Von Sorten der letzten Jahre habe ich in No. 13 und 15 des vorigen Jahrganges die besten einer eingehenden Beschreibung unterzogen; der Einfachheit und des Raummangels wegen werde ich darum in Nachstehendem nur die besten Sorten anführen.

Form 1. Japanische: *John Neville*, karmin, Rückseite altgold, Petalen verschlungen und herabhängend; *W. Seward*, dunkelkarmoisin; *Surpasse Amiral*, dunkelgelb; *Mons. Chenon de Leché*, rosenrot, herabhängend; *Phoebus*, dunkelgelb; *Reine d'Angleterre*, anilinviolett, Rückseite silberig; *Col. Chase*, leicht rosa, Mitte gelb getuscht; *Mrs. W. H. Lees*, sanft rosa, ganz enorme Gröfse; *Mrs. Lewis*, weifs, sehr grofs; *Mad. Carnot*, weifs, bei jeder Gelegenheit vorherrschend; *Mifs L. Black*, goldgelb, Centrum bronze getuscht; *Mrs. H. Weeks*, weifs; *Ma Perfection*, reinweifs; *Baron Hirsch*, altgold; *Ella Curtis*, prächtig goldgelb, bronze getuscht; *Chrysanthème bruant*, ledergelb, rötlich angehaucht; *Milano*, dunkel-kirschrot, Rückseite bronze; *Gold-Standard*, leuchtend dunkelgelb; *Australie*, rosa-amarant, Rückseite silberig; *Lady Hanham*, der leuchtend rosafarbige Sport von *V. Morel*, hat sich glänzend bewährt; *Rayonante*, Petalen nadelförmig, hübsch rosa.

Form 2. Japanische, Petalen nach innen gebogen: *Royal Standard*, prächtig karmoisin; *Milfred Godfrey*, dunkelgelb, braun getuscht; *Mlle. Th. Rey*, edel gebaut, rahmfarbig; *Modesta*, goldgelb; *C. B. Haywood*, reinweifs; *Lady Byron*, perlweifs, Centrum grünlich; *Mad. G. Henry*, weifs, röhrenförmig; *Mad. Ph. Rivoire*, elfenbeinweifs, Riesenblume.

Form 3. Petalen nach innen gebogen: *C. H. Curtis*, dottergelb; *Duchess of Fife*, weifs, rosa angehaucht; *Leonard Payne*, rötlich-braun; *Violet Tomlin*, purpur-violett; *John Lambert*, ledergelb, hochrot getuscht.

Form 4. Anemonen-ähnliche: *Fleure de Marie*, reinweifs; *Descartes*, karmoisin; *Rouge Toulousaine*, äufsere Petalen anilin-violett, Centrum goldgelb; *Mr. Hugh H. Gardiner*, Randpetalen rosenrot, Centrum gelb; *Mabel Millner*, reinweifs, und *John Bunyon*, Randpetalen citronengelb, Centrum etwas dunkler; alle tadellose Blumen.

Form 5. Einfache und halbgefüllte Sorten: *Jitsu-jetsui*, silbrig-rosa, leicht gefüllt; *Black Hawk*, schwarzrot, leicht gefüllt. Die folgenden sind alle einfach blühend: *Irene*, weifs, rosa angehaucht; *The Echo*, terrakotta; *W. Sabey*, kanariengelb; *Mozart*, rotbraun, gelb schattiert; *Lady Churchhill*, terrakotta, gelb getuscht; *White Jane*, weifs, grofse verdrehte Petalen; *Rose Pink*, rosa, nettes Blümchen; *Purity*, reinweifs, sehr grofs; *John Arter*, herrlich ziegelrot; *Oceana*, rosenrot.

Form 6. Pompons: *Mlle. Elise Dordan*, rosa; *Mr. Selby*, rosa; *Sunset*, dunkelorange; *Flora*, dunkelgelb; *Marion*, leuchtend orange; *Precocité*, leuchtend blutrot.

Zu erwähnen wären nun nur noch die Riesen-Schaupflanzen, die ebenso zahlreich und prächtig waren wie die in No. 13 und 15 vorigen Jahrganges abgebildeten Exemplare, und die Binderei, von der ich jedoch nichts Neues zu berichten habe.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Die Obergärtner-Prüfung in Potsdam.

§ 1. Um denjenigen Gärtnern, welche die Königliche Gärtner-Lehr-Anstalt zu Wildpark-Potsdam mit Erfolg besucht und die Abgangs-Prüfung bestanden haben, Gelegenheit zu geben, die auf dieser Grundlage in der gärtnerischen Praxis weiter erworbenen Fähigkeiten und Erfahrungen besonders nachweisen zu können, ist ein zweites Examen eingerichtet worden, das den Namen „Obergärtner-Prüfung“ führt.

§ 2. Die Prüfung wird an der Königlichen Gärtner-Lehr-Anstalt am Wildpark bei Potsdam abgehalten und erfolgt nach Wahl des Examinanden entweder in der eigentlichen Gartenkunst (Landschaftsgärtnerei), oder in der Obstbau- und Gehölzkunde (inkl. Baumschulbetrieb und Obsttreiberei), und in der gärtnerischen Pflanzenkultur (Gemüsebau inkl. Gemüsetreiberei, Schmuck- und Zierpflanzen für Freiland und Gewächshäuser).

§ 3. Die Prüfungskommission besteht aus dem Kuratorium der Gärtner-Lehr-Anstalt, welches das Examen leitet, und aus den von diesem zu ernennenden Examinatoren.

§ 4. Für die Zulassung zur Prüfung ist erforderlich: 1. dafs der sich Meldende die Abgangsprüfung an der Gärtner-Lehr-Anstalt bestanden hat, 2. dafs derselbe danach 4 Jahre in der Praxis thätig gewesen ist.

§ 5. Die Meldung ist schriftlich vor dem 1. September jeden Jahres unter Angabe des Prüfungsfaches an den Direktor der Gärtner-Lehranstalt nach Sanssouci bei Potsdam zu richten. Derselben sind beizufügen: 1. das Abgangszeugnis der Gärtner-Lehr-Anstalt, 2. sämtliche Zeugnisse aus der praktischen Thätigkeit (§ 4, 2), 3. Lebenslauf, 4. ein Unbescholtenheitsattest. — Über die Zulassung zur Prüfung entscheidet das Kuratorium der Gärtner-Lehr-Anstalt.

§ 6. Die Prüfung besteht in der Ausarbeitung einer häuslichen Arbeit und in einer mündlichen Prüfung. Die häusliche Prüfung wird so gewählt, dafs sie möglichst alle Zweige des betreffenden Prüfungsfaches umfafst, und dafs der Examinand neben seiner praktischen Befähigung zur Lösung selbständiger Aufgaben auch sein Vertrautsein mit den wissenschaftlichen Grundlagen einer rationellen Praxis nachweisen kann. — Ausnahmsweise können an Stelle einer umfassenden Arbeit auch mehrere Einzelaufgaben gegeben werden. — Die mündliche Prüfung soll im Anschlufs an die häusliche Arbeit zur Ergänzung derselben dienen und speziell dem Examinanden Gelegenheit bieten, darzuthun, dafs er sich der Gründe für die von ihm in seiner häuslichen Arbeit vorgeschlagenen praktischen Mafsnahmen wohl bewufst ist. — Für die Anfertigung der schriftlichen Arbeit werden dem Examinanden 5 Monate Frist gegeben, d. i. vom 1. Oktober bis 1. März des darauf folgenden Jahres, innerhalb der er die gestellte Aufgabe zu erledigen hat. Wird dieser Zeitpunkt nicht inne gehalten, so gilt der Examinand als von der Prüfung zurückgetreten. — Die mündliche Prüfung findet im April statt, sofern nicht die schriftliche Arbeit eine solche Unfähigkeit des Examinanden ergeben hat, dafs derselbe von der Prüfungskommission von dem weiteren Examen zurückgewiesen werden mufs. — Für die schriftliche Prüfungsarbeit hat der Examinand die etwa benutzten Hilfsmittel vollständig und genau anzugeben und die eidesstattliche Versicherung hinzuzufügen, dafs er die Arbeiten selbständig und ohne jede fremde Beihilfe angefertigt hat.

§ 7. Die schriftlichen Arbeiten sind dem Kuratorium, z. H. des Direktors der Gärtner-Lehr-Anstalt einzusenden, welcher dieselben in der Kommission zur Abgabe des Urteils zirkulieren läfst. — Die mündliche Prüfung findet in Gegenwart der gesamten Kommission statt, welche auch den Wortlaut des Prüfungsergebnisses protokollarisch feststellt.

§ 8. Über das Ergebnis der Prüfung ist eine Bescheinigung auszustellen. Dieselbe mufs enthalten: Namen, Alter und Geburtsort. Die Prädikate für die Aufgaben werden mit besonders beigefügter Motivierung gegeben und hieraus das Gesamtprädikat festgestellt und zwar a) die Obergärtner-Prüfung in der Gartenkunst mit . . . . . bestanden, b) die Obergärtner-Prüfung in der Obstbaukunde mit . . . . . bestanden, c) die Obergärtner-Prüfung in der gärtnerischen Pflanzenkultur mit . . . . . bestanden.

§ 9. Die Prüfung kann zweimal wiederholt werden und mufs vor dem 30. Lebensjahre beendet sein.

§ 10. Die Gebühren betragen für die Prüfung 50 Mk., von welchen 25 Mk. zurückgegeben werden, wenn der Examinand von der mündlichen Prüfung zurücktritt oder zur mündlichen Prüfung nicht zugelassen wird. — Die Prüfungsgebühren sind sofort nach erfolgter Mitteilung der Annahme der Meldung an die Kasse der Königlichen Gärtner-Lehr-Anstalt am Wildpark bei Potsdam einzusenden. Erst nach dem Eingange der Gebühren erfolgt die Übersendung der Prüfungsaufgabe.

Das Kuratorium der Königlichen Gärtner-Lehr-Anstalt.
Dr. H. Thiel. Fintelmann. Hampel.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der biologischen Abteilung für Land- und Forstwirtschaft am Reichsgesundheitsamte in Berlin gehören, nach einer Mitteilung im „Weinbau und Weinhandel", zur Zeit an Regierungsrat Dr. Julius Moritz, bekannt als Forscher auf dem Gebiete der Rebschädlinge, — an dessen Stelle als Chemiker im Gesundheitsamte Privatdozent Dr. Kerp aus Göttingen getreten ist —, Prof. Dr. Rörig aus Königsberg, (derselbe ist zur Zeit von der Reichsregierung nach Amerika gesandt worden, um dort an Ort und Stelle über das Wesen, Vorkommen u. s. w. der San José-Schildlaus eingehende Studien zu machen), als Bakteriologe Prof. Dr. Behrens, früher an der grofsherzoglich badischen landwirtschaftlich-botanischen Versuchsstation zu Karlsruhe, und Privatdozent Freiherr v. Tubeuf, als Botaniker der forstlichen Abteilung.

Berlin. Die städtischen Rieselfelder, auf welchen auch Gemüsebau mit grofsem Erfolg betrieben wird, hatten am Schlusse des Verwaltungsjahres 1897/98 eine Ausdehnung von 9683,35 ha einschliefslich der bebauten Flächen, Wege, Chausseen u. s. w. Von dem Acker waren ca. 6510 ha zum eigentlichen Rieselgebiet hergerichtet und 5430 ha drainiert. Die landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Güter hat in diesem Berichtsjahre einen Überschufs von 79085,89 Mk. gegeben. Im allgemeinen war eine mittelmäfsige Ernte zu verzeichnen. Der Bericht über den Gesundheitszustand der Bevölkerung auf den Rieselfeldern, den Herr Professor Virchow zu geben pflegt, liegt noch nicht vor.

Hamburg. Auf Grund der Bestimmungen des § 75 des Gesetzes über die eingeschriebenen Hilfskassen ist der Krankenkasse für deutsche Gärtner (E. H. 33) zu Hamburg, welche Ende August d. J. auf der in Wiesbaden stattgefundenen Generalversammlung das Statut geändert hatte, die Bestätigung des Herrn Reichskanzlers von neuem erteilt worden. — Die Kasse, welcher jeder Gärtner beitreten kann, gewährt jetzt im Erkrankungsfall bei einem monatlichen Beitrag von 1,50 Mk. eine wöchentliche Unterstützung von 12 Mk., bei 1,30 Mk. von 10,20 Mk. und bei 1 Mk. von 7,80 Mk. Aufserdem ein Sterbegeld von 100 Mk., bezw. 75 Mk., bezw. 50 Mk. — Mitglieder dieser Kasse, welche Aufnahme in einer Heilanstalt finden, erhalten freie Kur und Verpflegung daselbst, aufserdem noch einen Barzuschufs von 1,50 Mk. für unverheiratete und für verheiratete 6 Mk. pro Woche. Die Kasse besitzt über 15000 Mitglieder in 265 Filialen.

Potsdam. Das hiesige Militärwaisenhaus soll einen grofsen Schulgarten erhalten, der im nächsten Frühjahr auf dem Terrain des Institutes angelegt werden wird.

Petersburg. In der letzten Sitzung der „Kaiserlich Russischen Gartenbau-Gesellschaft" berichtete der Vorsitzende der auswärtigen Abteilung der bevorstehenden internationalen Gartenbau-Ausstellung, Prof. Dr. Fischer von Waldheim, über den Gang der Vorarbeiten für das grofse internationale Gartenbaufest. Infolge mehrerer neu hinzugekommener Prämien und der Notwendigkeit einer vollständigen Übereinstimmung der in drei Sprachen publizierten Ausstellungs-Programme, sind einige Veränderungen in dem Konkurrenz-Programm vorgenommen worden, welche in einem I. Nachtrage bereits veröffentlicht sind. Von den auswärtigen Regierungen sind einstweilen folgende Delegierte für die Ausstellung offiziell angemeldet worden: von Belgien der Präsident der „Société Royale d'Agriculture et de Botanique de Gand" (Gent), O. v. Kerchove de Denterghem, das Vorstandsmitglied genannter Gesellschaft — Ed. Pynaert van Gaert, sowie Albert Maertens; vom Königreich Sachsen — Prof. Dr. O. Drude, Direktor des königl. botan. Gartens zu Dresden; vom Königreich Bayern — Oberinspektor Max Kolb, von der Hamburger Regierung — Prof. Dr. Zacharias. Reiche Beteiligung wird von Preufsen und Frankreich erwartet. Es sind bereits Anmeldungen eingetroffen aus Holland, Deutschland, Belgien, England, Frankreich und Nord-Amerika.

Hierauf hielt W. W. Paschkewitsch einen längeren Vortrag „Über die bedeutendsten Obstgärten in den Gouvernements Nishni Nowgorod, Kasan und Wjatka." Von den vom Referenten während der Sommer von 1897 und 1898 im Auftrage des Ministeriums für Ackerbau besichtigten Obstgärten obiger Gouvernements verdienen besonders genannt zu werden: Der auf 12 Dessjatin sich erstreckende Obstgarten des Hofmeisters des Allerhöchsten Hofes F. N. Schipow im Gouv. Nishni Nowgorod an der Oka. Ferner der Obstgarten D. M. Burmistrow's in Nishni Nowgorod, welcher als Muster eines Amateuren-Gartens und der denkbar intensivsten Wirtschaft gelten kann. Auf einer verhältnismäfsig kleinen Landparzelle bleibt nicht eine Scholle Erde unbenutzt. Zwischenkulturen und Spalierbäume füllen die sonst freibleibenden Stellen aus. Der ausgezeichnet gehaltene, $5^1/_2$ Dessj. grofse Garten P. J. Panjutin's im Kreise Wassilssursk bietet insofern besonderes Interesse, da in demselben musterhaft gebildete Kordonbäumchen und Palmetten ihr Entstehen und ausgezeichnete Entwicklung den Mühewaltungen eines Gärtners-Autodidakten aus den örtlichen Bauern verdanken. Hier kann man beobachten, wie weit es der Mensch in seiner Beschäftigung bringen kann, wenn er mit Liebe ans Werk geht. Im Kasanschen Gouvernement fand Redner als besonders bemerkenswert die Gärten P. P. Subow's, C. P. Janischewski's, den Kirschgarten der Frau Paissowa, den Obstgarten der Kasanschen landwirtschaftlichen Farm, dessen wohlthuender Einfluss auf die benachbarte Bauernwirtschaft nicht ausgeblieben ist, ferner die Gärten des Herrn Delaru in Makarow, der Fürstin W. F. Gagarin im Kreise Swijashsk und des Herrn W. N. Figner im Kreise Tetjuschi. Auf der Monats-Ausstellung prangt eine grofse Gruppe sehr gut kultivierter Chrysanthemen, welche ein grofses Sortiment dieser modernen dankbaren Blüher bot. Die Pflanzen entstammen den Jelaginoostrowschen Kaiserlichen Orangerien. Aus den Gewächshäusern Neuscheller's bildete eine Kollektion ausgezeichnet kultivierter Orchideen in Blüte die Zierde der Ausstellung, darunter: *Cattleya Devoniana*, die schönste Vertreterin dieser Art, und *Cattl. peruviana, Vanda tricolor* und viele andere. Aus dem Garten der Frau Generalin Speranski war eine Kollektion schöner Äpfel in 26 Sorten ausgestellt. Vom Gärtner Koeppner ward eine Gruppe junger Cypressen auf die Ausstellung gebracht.

Personal-Nachrichten.

Ascherson, Paul, Dr. med. et phil., Professor der Botanik an der Universität zu Berlin, der bekannte Verfasser der „Flora der Mark Brandenburg" und der „Synopsis der mitteleuropäischen Flora", feierte am 13. November sein 25jähriges Jubiläum als Professor an der Berliner Universität.

Buchholz, Karl, Obergärtner bei Kommerzienrat Schütt in Steglitz, verstarb am 20. Oktober d. J. im Alter von 38 Jahren infolge eines Lungenleidens.

Schönfeld, Eckhardt, zur Zeit in der Kolonialpflanzen-Abteilung des Kgl. bot. Gartens, Berlin, beschäftigt, erhielt die Stelle als Gouvernementsgärtner in Kamerun und wird voraussichtlich am 10. Dezember Deutschland verlassen.

Unselt, G. A., bisher Obstbautechniker in Offenbach, wurde von Sr. Kgl. Hoheit dem Grofsherzog von Baden an Stelle des in den Ruhestand getretenen Garteninspektors Wagner als Hofgärtner nach Schwetzingen berufen.

Handels- und Genossenschafts-Register.

Das Grofsh. hessische Amtsgericht zu **Friedberg** giebt unterm 12. November 1898 bekannt: Die **Obstverwertungs-Genossenschaft „Wetterau", eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht** zu **Friedberg** in Hessen ist durch Beschluss der Generalversammlung vom 3. Juli lauf. J. aufgelöst worden. Die Liquidation erfolgt durch den Vorstand.

Bevorstehende Ausstellungen.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April 1899 eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai 1899. (Vgl. die Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte" dieser Nummer.)

Plauen i. V. 1899 soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober 1899 daselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellnng stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Dortmund 1899. Der Gartenbau-Verein plant für Anfang September 1899 die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 4. Dezember 1898. No. 10.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die grofse allgemeine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung in Hannover.

Vom **Herausgeber.**

Mit hochgespannten Erwartungen unternahmen wir die Reise nach Hannover, und wir sollten nicht enttäuscht werden, unsere Erwartungen wurden sogar noch übertroffen. Die am 24. November im sogenannten Palmengarten eröffnete Ausstellung bot ein glänzendes Bild von dem gegenwärtigen hohen Stande der *Chrysanthemum*-Kultur, sie stellte namentlich auch der gärtnerischen Leistungsfähigkeit der Provinz Hannover das beste Zeugnis aus. Die grofsen, hellen und weiten Räume des Palmengartens bilden den besten Rahmen für ein derartiges Unternehmen, sie waren fast zu enge, um die Fülle der gebrachten Pflanzen- und Blütenschätze zu fassen. Herr Stadtgarten-Direktor Trip, der umsichtige Leiter der Ausstellung, hatte es verstanden, durch zweckmäfsige und zugleich schöne Anordnung der Gruppen jedem einzelnen Ausstellungsraume ein durchaus künstlerisches Gepräge zu verleihen.

Der erste Ausstellungsraum, der eigentliche Palmengarten, bildete den Glanzpunkt der Ausstellung. Dieser prächtige Saal mit seinen Tuffsteinwänden und der laubenartigen, mit Epheuranken geschmückten Eisenumrahmung, die ihm fast den Charakter eines gewaltigen Laubenganges verleiht, bot durch die glänzend angeordneten Gruppen, mit der von frischem Grün gehobenen, verschwenderischen Blütenfülle, einen überwältigend schönen Anblick. Das ganze Innere dieses Raumes füllten *Chrysanthemum*-Gruppen, von verschiedenen anderen Gruppen, vorzugsweise *Cyclamen* und Remontantnelken, unterbrochen. Dem Eingang gegenüber lag die hauptsächlich aus Blütenpflanzen gestellte Kaisergruppe, die Umrahmung des Saales bildeten zahlreiche gemischte und Blütengruppen, und rechts und links im Hintergrunde bewirkten gewaltige Dekorationsgruppen, mit Blütenpflanzen durchsetzt, einen malerischen Abschlufs. Die rechte Gruppe hatte einen bedeutenden Umfang, sie schlofs sich einem bis zur Decke des Raumes reichenden Felsenaufbaue an, zu dem eine Treppe emporführte, doch verhinderte von dieser Höhe aus die reiche Deckendekoration aus Fahnentüchern den Überblick über den ganzen „Palmengarten".

Vom „Palmengarten" aus gelangte man in einen zweiten Saal von erheblicher Gröfse, der fast ausschliefslich der Aufnahme von Bindereien diente. In diesem Saale glänzten die hannoverschen Bindegeschäfte durch teilweise vorzügliche Leistungen. Dem Charakter der Ausstellung entsprechend herrschten bei fast allen Blumenarbeiten die *Chrysanthemum*-Blumen vor, doch auch Orchideen hatten vielfach und mit

Primula obconica grandiflora.

In der Gärtnerei von Arends und Pfeifer, Ronsdorf, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 112).

Geschick Verwendung gefunden. Das besondere Interesse der Besucher erregten die den Hauptraum des Saales einnehmenden gedeckten und dekorierten Tafeln, von denen sich einige durch künstlerische Vollendung auszeichneten, während die ganz in einer Farbe gehaltenen zu einförmig wirkten. Wirklich geschmacklos war nur eine dieser Tafeldekorationen, die aus zwei grofsen flachen, sich durch die ganze Tafel ziehenden, mit Wasserpflanzen und Fischen besetzten Glasaquarien bestand, in deren Mitte sich ein Leuchtturm erhob. In jedem dieser Aquarien schwamm ein Schiff. Turm und Schiff waren dicht mit *Chrysanthemum* besteckt nnd wnrden abends durch Glühlämpchen elektrisch beleuchtet. Die Preisrichter der Binderei-Abteilung, deren Entscheidungen vielfach Widerspruch herausforderten, erkannten dieser ausgesucht geschmacklosen Tafeldekoration, die man besser überhaupt von der Ausstellung verwiesen hätte, den dritten Preis zu. Im grofsen und ganzen befriedigten uns die Leistungen der Binderei-Abteilung vollständig, namentlich zeigten viele Binder der Stadt Hannover, dafs sie wirkliche Künstler sind, wie sich denn auch die Blumengeschäfte in den Hauptstrafsen der Stadt durch geschmackvolle Schaufensterdekoration auszeichnen; namentlich fiel uns in den Handlnngen die ausgiebige Verwendung bester *Chrysanthemum*-Schaublumen auf, während in Berlin leider meist nur Blumen geringer und mittlerer Qualität Verwendung finden. Wir müssen uns versagen, auf Einzelheiten der Binderei-Abteilung einzugehen, da die beste Beschreibung nicht ausreicht, dem Leser ein Bild eines Kunstwerkes aus Blumen vor die Augen zu zaubern, nur getreue Reproduktionen im Farbendruck könnten dies ermöglichen.

Von der Binderei-Abteilung führte eine breite Treppe in einen hochgelegenen Saal, der die Pläne und auf regelmäfsig angeordneten Tischen diverse Handelspflanzen und Winterblüher aufnahm. Von diesem Saale aus gelangte man auf eine Galerie, die sich um den grofsen Bindereisaal hinzog und reichste Blütenkollektionen von *Chrysanthemum* und andern Schnittblumen barg. Erwähnen wir noch einen abseits gelegenen, von den meisten Besuchern übersehenen hallenartigen Anbau, der noch reiche Kollektionen von *Chrysanthemum*-Topfpflanzen aufnahm, so sind die Leser über alle Ausstellungsräume orientiert.

Es ist uns leider unmöglich allen Ausstellern gerecht zu werden, da in Hannover wieder einmal die alte Gepflogenheit zu Ehren gelangte, durch welche den Ausstellern die Aubringung ihrer Namen vor beendigter Prämiierung untersagt wird. Eine derartige Bestimmung bildet lediglich ein Mifstrauensvotum für die Preisrichter, die sich nicht durch die Namen der Aussteller in ihren Urteilen beeinflussen lassen sollen. Da nun die Preisrichter zur Eröffnung der Ausstellung, ja oft am 2 und 3. Ansstellungstage mit ihrer Arbeit noch nicht fertig sind, so gehen die ersten Ausstellungstage mit den kaufkräftigsten Besuchern für die Aussteller nutzlos verloren, da die auswärtigen Aussteller vielfach auch bald nach der Eröffnung der Ausstellung wieder abreisen müssen, so bleiben ihre Gruppen häufig bis zum Schlufs namenlos, Arbeiten und Kosten waren für diese Aussteller deshalb vergeblich. Man wähle doch ganze Männer zu Preisrichtern, zu welchen man von vornherein das Vertrauen hat, dafs sie nicht bekannte Namen, sondern hervorragende Leistungen nach bestem Wissen und Gewissen prämiieren. Die ganze Beurteilung der Ausstellungsobjekte würde sich auch bedeutend glatter abwickeln, wenn man nicht immer drei und mehr Richter, sondern stets nur einen Richter allein in einer eng begrenzten Abteilnng richten lassen würde. Wenn ein Spezialist die Schaupflanzen, einer die Hochstämme, ein dritter die Sommerstecklinge von *Chrysanthemum* allein richtet, so wird die Arbeit bedeutend schneller und zuverlässiger beendet sein, als wenn drei Richter gemeinschaftlich sämtliche *Chrysanthemum*-Pflanzen richten und bei jeder Gruppe eine längere und oft zwecklose Auseinandersetzung haben. In Hannover zeigten die Gruppen nur Aussteller- und Konkurrenznummern, wir machten nns deshalb unsere Notizen unter diesen Nummern in der sicheren Voraussetzung, dafs der zu erwartende Katalog neben dem Namen eines jeden Ausstellers auch dessen Nummer aufführen würde. Als der Katalog am Nachmittag des ersten Ausstellungstages erschien, und die Ausstellungsnummern nicht enthielt, war unsere Arbeit vergeblich, und als auch am Nachmittag des zweiten Tages an einem erheblichen Teile der Gruppen noch die Namen der Aussteller fehlten, verloren wir die Geduld und reisten einfach ab. Trotz der vielen Ausstellungen, die Jahr für Jahr in Deutschland veranstaltet werden, hat man in den grofsen Vereinen noch so wenig gelernt, dafs man immer wieder in die alten Kardinalfehler zurückfällt.

Die *Chrysanthemum*-Pflanzen- und Blütensortimente waren in einer Reichhaltigkeit vertreten, wie wir sie ähnlich noch auf keiner anderen Ausstellung fanden. Die Pflanzenabteilung lieferte den Beweis, dafs regellos gezogene Buschpflanzen mit vielen aber wenig vollkommenen Blumen, wie solche noch auf den letzten Berliner Ausstellungen vorherrschten, gegenwärtig auf einer Spezialschau geradezu unmöglich sind. Buschpflanzen und Hochstämme zeichneten sich fast alle durch gleichmäfsige Form und kräftigen Wuchs aus, und bei den grofsblumigen Sorten hatte man auf jedem Triebe immer nur je eine Blüte zur Entfaltung gelangen lassen. Von kleinblumigen Sorten mit ganzen Blütenbüscheln, aber in hübsch gezogenen Kulturpflanzen, war nur eine Gruppe vorhanden. Hochstämme sahen wir nur in drei Gruppen, von welchen eine minderwertig war. Die Hochstammgruppe von Karl G. A. Schumacher-Hamburg war die beste der Ausstellung, bei einer zweiten gleichfalls sehr guten Gruppe zeigten sich die Pflanzen stark mit Mehltau befallen.

In der Konkurrenz für 50 Schaupflanzen erhielt ein Privatmann, H. F. Kirsten, Klein-Flottbek-Hamburg (Obg. Seebeck), die goldene Kaisermedaille; die Gruppe dieses Ausstellers war sehr gut, setzte sich aber aus Halbstämmen und Buschpflanzen zusammen, während Daicker & Otto, Langenweddingen-Magdeburg, fünfzig schöne und gleichmäfsige Busch-Schaupflanzen vorführten. Der leichte weifsliche Überzug, den die Blätter der Pflanzen dieser Aussteller zeigten, war kein Mehltau, er rührte von einer in der Nähe der Gärtnerei befindlichen Zuckerfabrik her. Bei dieser Ausstellung, die vorzugsweise aus Handelspflanzen bestand,

hätten wir den Kaiserpreis am liebsten in den Händen eines Handelsgärtners gesehen, es wäre wohl auch angebrachter gewesen, diese Auszeichnung für die hervorragendste Gesamtleistung zu vergeben, und dann wäre sie zweifellos an die Herren Daicker & Otto gefallen, die sowohl mit Pflanzen als auch mit abgeschnittenen Sortimenten ganz hervorragend vertreten waren.

Die Kulturpflanzen in Hannover waren nicht die besten, welche wir bisher gesehen haben, wir sahen schon schönere Pflanzen. Solche Riesenschaupflanzen, wie sie auf englischen Ausstellungen vertreten sind, sieht man in Deutschland nicht, man sollte aber darauf sehen, solch gleichmäfsige, bis auf den Topf mit gesunden Blättern versehene Pflanzen zu erzielen, wie wir solche bildlich im ersten Jahrgang auf den Seiten 178—185 vorführten. Solche Kulturpflanzen kann aber nur der gewissenhafte Züchter erlangen, der mehr Wert auf die Qualität als auf die Quantität legt und von Anfang an jede Pflanze frei stellt, denn nur dann bleiben die Blätter bis unten gesund.

Besser im Lanbe als die Schaupflanzen waren die Sommerstecklinge mit je einer Blume; sie werden meist im August aus starken Gipfelstecklingen herangezogen. Hervorragend schön war hier eine Gruppe von 100 Pflanzen in 100 Sorten von Daicker & Otto, in welcher sich einige prächtige neue französische Sorten, wie *Mad. Eloise Martin*, weifs mit schmalen, röhrenförmigen Petalen, *N. C. S. Jubilée*, säulenförmige, rosafarbige Blüte, *Mad. la Comtesse de Chaffaut*, rosafarbig mit röhrigen, am Ende verbreiterten und gebogenen Petalen, befanden. Neben vielen anderen unbekannten Ausstellern führte auch Carl G. A. Schumacher, Hamburg, Auguststecklinge mit vorzüglichen Blüten vor.

Schaublumen haben wir gleich gut und in ähnlicher Reichhaltigkeit nie auf einer anderen deutschen Ausstellung gesehen. Vollendet schön war das Sortiment von G. Bornemann, Blankenburg a. H., das alle hervorragenden englischen Sorten in wahren Musterblumen vereinte, in den Sorten *Tangarita*, *Andenken an Bornemann*, *Melusine*, *Emil Rodeck* und *Sonne von Blankenburg* auch wirklich kulturwürdige eigene Züchtungen dieses Ausstellers enthielt. Prächtig wirkten die Schaublumen von G. Wernecke, Blankenese, in den Sorten *Lilian B. Bird*, *Lili Love* und *Waban*, u. a., weil diese Sorten in je 6—12 Musterblumen vertreten waren und das Zusammenstellen mehrerer Pflanzen einer Sorte die Wirkung erhöht. Auch eine Vase mit unvergleichlichen Schaublumen der prächtigen zur Binderei geeigneten weifsen Sorte *Niveum*, aus der Gärtnerei von Chr. Eichenauer, Cronberg i. T., stammend, wurde viel bewundert. Als Aussteller wirklich schöner Schaublumen konnten wir noch feststellen: Chr. Danner, Wandsbek, Daicker & Otto, Langenweddingen, die auch eine sehr beachtenswerte eigene Neuheit in einem gelben Triumphante-Sport vorführten, der sich durch schöne Farbe, Reichblütigkeit und leichtes gleichmäfsiges Aufblühen auszeichnet, Reid's Nursery, Buckenham Hill, Kent (England), Grofsh. hess. Hofgärtnerei Mathildenhöhe (Hofgärtner Dittmann), Darmstadt, H. Walter, Wandsbek, der in der Sorte *J. H. Königslieb* einen gelben Sport der rosablühenden *Ada Spoulding* ausstellte und den bekannten französischen Züchter E. Calvat, Grenoble, der mit 12 Schaublumen hervorragender eigener Neuzüchtungen vertreten war.

(Schlufs folgt.)

Doppelter Lathyrus-Kranz von Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 116).

Stauden.

Primula obconica grandiflora „Ronsdorfer Hybriden".

Von **Georg Arends**, in Firma Arends & Pfeifer, Ronsdorf.

(Hierzu die Farbentafel und eine Textabbildung.)

Fünfzehn Jahre sind nunmehr seit der durch Veitch in London erfolgten Einführung der *Primula obconica* verstrichen. Der Reisende Mariet der genannten Firma fand sie im Innern Chinas, 1100 Meilen von der Küste entfernt. Er sammelte die oberste, Samenkörner und Sporen enthaltende Erde unter den Primeln und Farnpflanzen, trocknete sie, und nahm sie, nach etwa Jahresfrist, mit nach London. Bei Aussaat derselben entwickelte sich als Erstes eine grofse Menge von Sämlingen der *Primula obconica*, der dann andere Sachen nachfolgten.

Gleichwie in England fand auch in Deutschland diese reizende, reichblühende Primel mit ihren zahlreichen lieblichen lila Blütendolden über schöner, saftiger, grüner Belaubung begeisterte Aufnahme, namentlich in den Kreisen der Handelsgärtner. Es giebt in der That auch wohl kaum eine Pflanze, die bei denkbar einfachster Pflege einen solchen Blütenreichtum entwickelt und so im wahrsten Sinne des Wortes immerblühend ist wie diese Primel. In den ersten Jahren nach ihrer Einführung versuchte man vielfach, sie im Freien zu durchwintern, da man sie, als aus ziemlicher Höhenlage stammend, für winterhart hielt. Doch ist es nur im Süden Englands und nur in besonders geschützten Lagen gelungen, sie im freien Lande durchzubringen. Im Sommer gedeiht sie wohl an halbschattiger Stelle im Freien, doch im Winter gehört sie ins Kalthaus oder noch besser ins temperierte Haus, wie das ja jetzt auch allgemein bekannt ist.

Seit der vor nunmehr zehn Jahren erfolgten Begründung unserer Gärtnerei gehört *Primula obconica*, die wir seinerzeit in England kennen und schätzen lernten, zu unseren Spezialitäten. Schon damals zeigten sich bei der Anzucht aus Samen einige Abweichungen in Form, Gröfse und Farbe der Blumen und auch etwas Verschiedenheit in den Blättern. Da sie aufserdem nahe verwandt ist mit *Primula sinensis*, so glaubten wir, gleich so vielen anderen, es sei nun ein Leichtes, durch Kreuzung der beiden Arten eine neue Rasse von der Reichblütigkeit der *Primula obconica* und der Gröfse und Schönheit der Blüten von *P. sinensis* zu erziehen. Trotz der sorgfältig ausgeführten Bestäubung nicht nur Hunderter, sondern Tausender von Blüten blieb, wie fast allenthalben, der Erfolg aus. Nur dem Obergärtner einer Privatgärtnerei in der Nähe Berlins glückte unseres Wissens die Kreuzung. Die erzogenen Hybriden hatten den Wuchs und die Belaubung der *P. obconica* und die Blüten der Chineser-Primeln, sie boten zur Zeit der Blüte einen überraschenden Anblick. Doch blühten sie gleich den letzteren nur kurze Zeit, setzten auch leider keinen Samen an und gingen im folgenden Sommer gänzlich zu Grunde.

Infolge der allgemeinen Mifserfolge in der schnellen Verbesserung der *P. obconica* liefs fast allenthalben das dieser Neuheit zuerst entgegengebrachte Interesse bedeutend nach.

Auch wir schränkten die Kultur etwas ein, wenngleich wir jährlich noch einige Tausend Pflanzen für den Topfverkauf anzogen. Dabei suchten wir alle Jahre aufs sorgfältigste die bestgeformten, grofsblumigsten und schönstgefärbten zur Samenzucht aus und erzielten dadurch eine zwar langsame, doch stete Verbesserung.

Als dann von Frankreich aus *P. obconica grandiflora* angeboten wurde, verschafften wir uns natürlich sofort etwas Samen davon. Die daraus erzogenen Pflanzen waren den unsrigen an Gröfse der Blumen wohl überlegen; doch entsprachen sie so wenig unseren Anforderungen an Form und Haltung der ganzen Dolde sowohl wie der einzelnen Blüten, dafs wir sie nach einmaligem Versuche wieder fallen liefsen und mit unseren selbstgezogenen Pflanzen weiterarbeiteten. Nach jahrelanger sorgfältigster Zuchtwahl und künstlicher Bestäubung der besten Samenträger gelang es uns endlich, eine grofsblumige Rasse zu erzielen, die wohl den höchsten Anforderungen genügt. Über schöner, saftig grüner Belaubung erheben sich auf straffen, festen Stielen die 8—12 cm und noch mehr im Durchmesser haltenden Blütendolden. Die einzelnen Blumen sind von vollendeter, runder Form bei fester Beschaffenheit und erreichen eine Gröfse von $2^1/_2$ bis $3^1/_2$ sogar bis zu 4 cm. Die Färbung variiert gewöhnlich vom hellsten Lila durch lilarosa bis zu violett, welche letztere Färbung unter der Bezeichnung „violacea" auf der Frühjahrs-Ausstellung zu Charlottenburg 1895 mit einer Staatsmedaille ausgezeichnet wurde. Zur nächsten Saison werden wir auch Samen der rein weifs blühenden Sorte zum erstenmale anbieten können.

Ganz unabhängig von den grofsblumigen Sorten entwickelte sich, aus den schwächsten Anfängen allmählich kräftiger hervortretend, eine Rasse mit karminrosa Blüten ohne eine Spur von lila oder violett. Die Farbe ist im Laufe der Jahre eine immer intensivere geworden, sodafs das, was wir jetzt als *P. obconica rosea* anbieten, fast nur leuchtend karminrosa Blumen bringt. Die reine rosa Farbe ist zum Teil so intensiv, dafs man die bestgefärbten Formen schon unbedenklich als *karminata* oder *kermesina* bezeichnen könnte. Diese rosafarbenen Varietäten haben nur mittelgrofse, aber edelgeformte Blüten und zeichnen sich meist durch einen besonders straffen, gedrungenen Wuchs aus, wie es die beigegebene Abbildung einer *P. obconica rosea* aufs beste zeigt. Diese Varietät ist es auch, die auf den Ausstellungen in Charlottenburg, Darmstadt, Magdeburg und Düsseldorf mit hohen Preisen ausgezeichnet wurde. Wo wir unsere *Primula obconica* zeigten, auf Ausstellungen, in Versammlungen oder in unseren Kulturen, überall fanden sie den vollsten Beifall aller Fachgenossen und wurden namentlich als weit besser wie die französischen, als *grandiflora* bezeichneten, anerkannt, weshalb wir sie auch unter der Bezeichnung: „Ronsdorfer Hybriden oder „Ronsdorfer Grofsblumige" verkauften.

Schon vor einer Reihe von Jahren zeigten sich unter unseren grofsblumigen Pflanzen einige Blüten mit hübsch gefranstem Rand, wie er bei den besseren *Primula sinensis* sich findet. Auch diese Fransung wurde allmählich aus Samen konstant, sodafs wir diese Varietät schon vor 2 Jahren als *P. obconica grandiflora fimbriata* in den Handel geben konnten.

Primula obconica grandiflora „Ronsdorfer Hybriden“.

Die Dolden dieser gefransten Varietät sind von besonders schönem rundem Bau, die Blumen von edler Form. Das Farbenspiel ist jedoch noch kein grofses; meist sind es hell-lilafarbene Varietäten. Erst in diesem Jahre werden wir voraussichtlich die gefransten violett- und rosa-blühenden anbieten können.

Der Wert der *P. obconica* als Topf-Verkaufspflanze ist jetzt allgemein anerkannt. Wo das kaufende Publikum einmal die mannigfachen guten Eigenschaften derselben kennen gelernt hat, zieht es sie bei weitem den Chineser-Primeln vor. Die Haltbarkeit im Zimmer ist eine geradezu fabelhafte.

Eine *P. sinensis* ist für den Verkauf am schönsten, wenn am Hauptstiele etwa 6—10 Blüten geöffnet sind. Steht die Pflanze aber 14 Tage über diesen Zeitpunkt hinaus, so wird sie unansehnlich, zumal die ersten Blumen bald verblühen und abfallen. Da aufserdem die Blüten für die Binderei fast nicht zu verwenden sind, ist eine derartige Pflanze meist verloren. Anders ist es bei der *P. obconica*. Je länger die Pflanze steht, um so mehr Blütenstiele erscheinen und um soviel schöner wird sie. Dabei liefern die Dolden der grofsblumigen Sorten ein herrliches Bindematerial, das wegen seiner zarten Farbentöne zu feinsten Arrangements gern verwendet wird. Es giebt wohl nur wenige Blumen, die abgeschnitten im Wasser sich an Haltbarkeit mit diesen Primelblüten messen können. Wenn das Wasser öfter erneuert und die Stiele frisch angeschnitten werden, bleiben die Blumen 14 Tage in voller Frische und Schönheit. Zu beachten ist beim Schneiden der Dolden, dafs schon eine ziemliche Anzahl Blüten aufgeblüht und die Stiele schon verhärtet sein müssen. Dann erst besitzen sie die nötige Haltbarkeit, wohingegen Dolden mit nur wenigen offenen Blumen und noch weichen Stielen leicht welken. Auch sollen die Pflanzen zur Schnittblumengewinnung nicht zu warm, jedenfalls nicht über 10 Grad R. gehalten werden. Bei solcher mäfsigen Temperatur liefern die Pflanzen im hellen Gewächshause auf Bankbeeten ausgepflanzt oder auch in Töpfen kultiviert, ununterbrochen während des ganzen Winters das schönste langstielige Material.

So grofs sind die Erträge an Blütendolden und so vielseitig ist die Verwendbarkeit derselben, dafs *P. obconica* in den verbesserten Formen in Zukunft unter den Winterschnittblumen einen ersten Platz einnehmen wird und eine rationelle Kultur derselben trotz der Masseneinfuhr französischer Narcissen, Levkoyen etc. auch ohne Einführung eines Schutzzolles noch gewinnbringend sein wird.

Die Behandlung der *P. obconica*, die man wohl mit Recht als die „immerblühende Primel“ bezeichnet, ist die denkbar einfachste.

Die Aussaat geschieht in der Zeit von Januar bis Mai, je nachdem man früh oder spät die Pflanzen in Blüte haben will. Man sät den Samen auf Schalen oder Samenkästchen, die mit lockerer, sandiger Erde gefüllt sind. Der Feinheit wegen wird er nicht bedeckt, aber bei einer Temperatur von etwa 12—15 Grad R. gut schattig und feucht gehalten. Das Aufgehen erfolgt nach ca. 14 Tagen. Besonders darauf zu achten ist, dafs die Saatgefäfse während dieser Zeit niemals austrocknen. Ein einmaliges Trockenwerden stellt den ganzen Erfolg in Frage. Sobald die Pflanzen zu fassen sind, werden sie pikiert und schliefslich nach weiterem Erstarken in ein Mistbeet ausgepflanzt.

Die weitere Behandlung ist dieselbe wie bei Chineser-Primeln. Halbschatten, Luft und gleichmäfsige Feuchtigkeit sind die Hauptbedingungen für das gute Gedeihen. Bis etwa Anfang September werden die erscheinenden Blütenstiele zur besseren Kräftigung der Pflanzen ausgebrochen. So wird man starke Büsche erzielen, die sich nach Bedarf jederzeit, ohne im Wachstum zu stocken oder welk zu werden, in Töpfe pflanzen lassen.

Von einigen Seiten wurde des öfteren warnend auf die giftigen Eigenschaften der *P. obconica* hingewiesen. Es mag ja sein, dafs bei Leuten mit empfindlicher, reizbarer Haut durch das Berühren der Pflanzen ein juckender und zuweilen sogar bösartiger Ausschlag hervorgerufen wurde. Das sind jedoch wohl wenige Ausnahmen. In unserer Gärtnerei hat weder einer von uns, noch von den Gehilfen, die mit diesen

Weidenbohrer (Cossus ligniperda). Raupe, Puppe, Schmetterling.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 114).

Pflanzen zu thun hatten, jemals irgend welche Belästigung empfunden.

Ein Straufs abgeschnittener Blütendolden der verschiedenen Varietäten von *P. obconica*, den wir im letzten Frühling an den Herausgeber dieser Zeitschrift sandten, kam in so gutem Zustande an, dafs Herr Hesdörffer uns veranlafste, eine gleiche Sendung an die Künstlerin gelangen zu lassen, welche die so vorzüglich gelungene, naturwahre, farbige Abbildung anfertigte.

Wir sind fest überzeugt, dafs jeder, der mit unsern grofsblumigen, reinfarbigen Varietäten einen Kulturversuch macht, sie später nicht mehr wird entbehren wollen.

Pflanzenkrankheiten.

Der Weidenbohrer (Cossus ligniperda).

Von **J. Keim**, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

In unseren Parks, Alleen und Obstbaumanlagen kann der Weidenbohrer *(Cossus ligniperda)* durch sein Auftreten sehr gefährlich werden. Es wäre eine irrige Auffassung, dafs, dem Namen entsprechend, dieser Baumschädling nur an Weidenbäumen sein Zerstörungswerk ausführte. Allerdings zieht er allen anderen Baumarten Weiden und Pappeln — ihres weichen Holzes wegen — vor. Wo aber der Weidenbohrer erst einmal in Kolonien sich angesiedelt, bleibt dann von ihm keine Baumart verschont. Ich fand den Weidenbohrer nicht nur an den von ihm häufiger aufgesuchten Weiden und Pappeln, sondern auch an Eschen, Birken, Linden, Erlen etc. Entgegengesetzt der allgemeinen Ansicht, dafs der Falter, nur an mit geborstener Rinde oder an mit Wunden versehenen Bäumen seine Eier ablegt, kann ich aus eigener Beobachtung angeben, wie der Falter auch an jungen Bäumen mit glatter Rinde Plätze für seine Eier findet. An einem jungen Baum, der durch Baumbänder an einem Pfahl befestigt ist, bietet der noch so geringe Raum zwischen Baumband und Rinde dem Falter hinreichend Gelegenheit, mittelst seiner langen, vorstreckbaren Hinterleibspitze die Eier dort abzulegen, genau so, wie dies bei älteren Bäumen zwischen die gesprungenen Rindenteile geschieht.

Um nun der Zerstörungswut mit Erfolg entgegenzuarbeiten, ist es notwendig, die Raupe, den Schmetterling und deren Lebensweise selbst einigermafsen zu kennen.

Der grofse Nachtschmetterling hat eine graubraune Farbe und sticht daher wenig von der Färbung der Baumstämme ab, an welchen er am Tage auf der Schattenseite zu sitzen pflegt. Jedoch ist er seiner Gröfse wegen unschwer zu finden. Die ungefähre Länge beträgt 40 mm, die Flügelspannung 90 mm. Das Weibchen, welches etwas gröfser ist als das Männchen und einen dicken Hinterleib besitzt, kann 400—600 Eier legen. Die Flugzeit des Schmetterlings sind die Monate Juni und Juli, sie kann sich aber auch bei vorhergegangener ungünstiger Witterung bis zum August ausdehnen. Der Falter fliegt nicht sehr weit und ist deshalb häufig an dem Baum, in welchem sich seine eigene Geburtsstätte befindet, oder in dessen nächster Nähe anzutreffen.

Die aus den Eiern entschlüpfenden, schmutzig-weifsen Raupen nagen sich zunächst unter die Rinde, von wo sie sich nach der ersten Überwinterung dann ganz in das Innere des Baumes hineinbohren. Durch die im zweiten Jahre fast kleinfingerweiten, unregelmäfsigen Gänge drängt die Raupe Kot und Holzspäne durch die sich verjüngende Öffnung nach aufsen, dadurch ihr Vorhandensein sicher verratend. Im zweiten, mitunter erst im dritten Jahre verpuppt sich die nun gelblich-weifse, auf dem Rücken fleischrote, 90—100 mm lange Raupe in eine Art Kokon, wozu sie auch Holzspäne mit verwendet; dann bringt die Puppe einige Wochen in der Nähe des Ausganges der Bohrlöcher zu. Nicht selten nimmt der Schmetterling seine Puppenhülle beim Verlassen des Baumes mit heraus, und das Vorfinden dieser Hülle an der Erde mufs uns zu Nachforschungen nach dem Falter veranlassen. Zu bemerken ist noch, dafs die Raupe wie auch der Schmetterling bei Berührung sehr häufig einen ätzenden, scharf nach Lohe riechenden Saft ausspritzt, der, wenn man unvorsichtig mit diesen Tieren umgeht, dem Menschen ins Gesicht geschleudert werden kann.

Um nun die Baumbestände gegen die Verwüstungen, welche dieses Tier anrichten kann, zu schützen, ist es in erster Linie von grofser Wichtigkeit, die Baumstämme und unteren Äste in der Flugzeit des Falters täglich nach diesem abzusuchen und denselben zu vernichten. Aufserdem empfiehlt es sich, von dem Stamm, an dem man einen Falter gefunden, sofort sämtliche losen Rindenteile abzukratzen und jenen mit Seifenwasser vermittelst einer scharfen Bürste zu reinigen; dadurch werden die von dem befruchteten Weibchen eventuell schon abgelegten Eier vernichtet. Bemerkt man aber an den hervorquellenden Holzspänen, dafs schon Raupen ansässig sind, so kann man sie, namentlich wenn sie noch einjährig und weniger weit in das Holz eingedrungen, mit dem Messer ausschneiden oder mit einem Draht herausziehen resp. zerdrücken. Ist es auf diese Weise gelungen, die Raupen zu vernichten, so wird die dem Baume zugefügte Wunde mit Baumwachs oder Lehm gut verschmiert. Bei zweijährigen Raupen wird dies der tiefen, unregelmäfsigen Bohrlöcher wegen nicht ausführbar sein, da die Verletzungen, welche man dem Baume beibringen müfste, zu umfangreich wären. Auch durch Watte, welche mit Schwefelkohlenstoff getränkt ist und in die Bohrlöcher geschoben wird, sollen die Raupen durch die sich aus demselben entwickelnden Gase getötet werden; auch kommt die Raupe zum Vorschein, wenn man in die Gänge mittels eines Blasebalges Rauch bläst, auch mit eingespritztem Petroleum hat man den gleichen Erfolg erzielt. Natürlich ist bei solchen Anwendungen zuvor mit einem Draht so weit wie möglich der Gang von den Holzspänen zu reinigen, damit die Gase, beziehuugsweise der Rauch zu der Raupe dringen können. Ein Verstopfen oder Verschmieren der Löcher, zur Verhinderung des Lufteintrittes, ist wertlos und tötet das Tier nicht.

Falls ein Stamm zu stark zerbohrt und von Dutzenden, ja Hunderten von Raupen verschiedener Generationen bewohnt wird, da ist es entschieden das Ratsamste, den Baum zu

fällen, zu zerlegen, die Raupen sorgfältig zu sammeln und zu töten; eine Rettung der angrenzenden Bäume ist dann eher möglich. Ein mit dem Weidenbohrer stark besetzter Baum ist in der Regel noch von einer Menge anderen bohrenden Ungeziefers bewohnt, welches auch ohne Hilfe des Weidenbohrers im stande ist, ganze Baumkomplexe zu vernichten. Es sind dies: *Saperda carcharias*, der grofse Pappelbock, *Zeurera aesculi*, der Kastanienbohrer, *Sesia myopaeformis*, der Apfelbaumglasflügler u. a. mehr.

Die vorstehenden Zeilen mögen dazu dienen, alle Interessenten auf eine stete, sorgfältige Beobachtung und Pflege ihrer Bäume hinzuweisen, da bei Vernachlässigung oft grofser, fühlbarer Schaden entstehen kann. Gerade jetzt stehen wir noch in der günstigen Zeit, in der wir die in diesem Jahre ausgeschlüpften jungen Raupen des Weidenbohrers durch Nachschneiden erreichen können, wenn wir bei sorgfältiger Untersuchung des Stammes durch das Ausfliefsen des Baumsaftes und des wenn auch nur geringen Kotes, auf das Vorhandensein solcher Schädlinge aufmerksam geworden sind.

Neue Pflanzen.

Miconia vesicaria oder Tococa formicaria Mart. — Diese von Messrs. Linden, Brüssel, auf der Genter-Ausstellung vorgeführte Warmhauspflanze erregt allgemeines Interesse, viele Gärtner und Pflanzenliebhaber, die sie damals beobachteten, haben ihr in ihren Warmhäusern einen Platz eingeräumt, den sie auch in jeder Beziehung verdient. Wir besitzen zwar schon in unsern Kulturen eine Anzahl ihr sehr ähnlicher Blattpflanzen, doch sind diese in ihrer morphologischen Eigenschaft lange nicht so weit vorgeschritten, wie die uns hier vor Augen geführte. Sie vereinigt vielleicht alle Vorzüge der *Miconia impetiolaris*, *magnifica Triana*, *Tococa latifolia Naudin*, *T. imperialis Linden*, *T. cinnamomea Triana* auch in sich und bietet aufserdem dem Beschauer Gelegenheit, ein interessantes Beispiel der Symbiose beobachten zu können. Unter Symbiose versteht man bekanntlich ein Zusammenleben zwischen Tier und Pflanze, durch das beide voneinander profitieren, sich also gegenseitig Dienste erweisen. Fälle dieser Art finden wir häufig. Aber solche, in denen die Pflanze im Laufe ihrer Existenz richtige Wohnräume entwickelt hat, die, kleineren Tieren wie Ameisen in ganzen Familien, aus Hunderten und Tausenden bestehend, wirklich als Wohnstätte dienen, sind im Pflanzenreiche nur in geringerer Anzahl zu finden. So ausgebildete Pflanzen sind in den verschiedensten Gattungen vertreten, sie tragen auch daher diese merkwürdigen Strukturen nicht immer an gleichen Organen, oder es sind vielmehr nicht dieselben Organe, welche an den Pflanzen zu dieser eigenartigen Funktion umgestaltet sind. Bei der vielseitig bekannten und doch stets bewunderten *Myrmecodia* und *Hydnophytum* ist es der untere Stammteil, das hypocotyle Glied, welches hier zu einem starken Knoten angeschwollen ist, dessen Innenraum labyrinthartig von Gängen durchzogen, Ameisen Schutz und Wohnung gewährt. An *Acacia sphaerocephala Cham.* oder *cornigera Willd.* finden wir Stipula (Hochblätter) zu hörnerartigen Dornen umgebildet, und an den Endspitzen der feinen Fiederchen kleine wachsartige Körper entwickelt, sodafs die Pflanze in diesem Falle nicht nur Behausung, sondern gleichzeitig auch Nahrung bietet, denn diese Körperchen sind Speise. Es würde aber zu weit führen, wollte man die übrigen myrmecophilen Gewächse aufführen; wenden wir uns nun der oben genannten *Miconia vesicaria* zu, die auch noch derartige Organe aufweist.

Sie gehört wie die zuerst genannten in die Familie der *Melastomaceae* und zeichnet sich, wie ihre Verwandten meistens, durch schönen Bau und Belaubung besonders aus. Sie bildet in der Natur einen Strauch von Mannshöhe, und besitzt lanzettförmige, glänzendgrüne Blätter von 20—30 cm Länge und 6—8 cm Breite. Auf der Oberfläche besonders ist das Blatt mit purpur-violetten, etwas steifen und aufrechtstehenden Haaren besetzt. Eine regelmäfsige Aderung, oberseits tiefliegend, unterseits hervortretend, ist ebenfalls eine Zierde desselben. Auch der Stamm und die Blattstengel weisen diese Härchen auf, am dichtesten stehen sie auf der Oberseite der letztgenannten.

Am Grunde des Blattes finden wir, als Unterschlupf für Ameisen dienende blasenartige Erweiterungen, mit einem natürlichen Zugang an der Unterseite. Dieser wird durch den Hohlraum gebildet, der zwischen den bis auf den Stengel herablaufenden Längsadern des Blattes unterseits entsteht. Die Blase jedes Stengels ist geteilt durch eine Scheidewand, und besteht aus zwei Kammern, deren Vorhandensein diese Tierchen bald aufspüren und ausnutzen. Leider begnügen sie sich nicht allein damit, sondern schleppen auch noch gleichzeitig Blattläuse, besonders die schwer zu bekämpfende Schildlaus hinauf, die sie auf der Pflanze als ihre Milchkühe pflegen, und verursachen dadurch dem Gärtner etwas mehr Arbeit.

Wie die übrigen hartholzigen Miconien, so hat auch diese Art ein schwaches Wurzelwerk, weshalb eine leichte sandige Erde und vorsichtiges Giefsen sehr zu empfehlen ist. E. B. B.

Eine wertvolle Dracaenen-Neuheit. — Zu Anfang ds. Jahres begann die Firma J. Veitch & Söhne, London, mit dem Vertrieb einer neuen buntblättrigen *Dracaena*, die sehr starken Absatz fand und auf die ich ihrer Vorzüge halber die Leser der Gartenwelt aufmerksam machen möchte.

Verschiedene Neuheiten-Züchter haben sich in den letzten Jahren die Kultur der Dracaenen als besonders weites Operationsfeld gewählt, weshalb denn auch gegenwärtig eine Unmenge von neuen Sorten auftauchen, von denen nur ganz wenige für den Markt- oder Handelsgärtner von Wert sind, während der gröfste Teil aus wertlosem Mischmasch besteht; die hier in Frage kommende Neuheit ist eine glänzende Ausnahme, sie ist für Massenkultur wie geschaffen.

Dracaena „Exquisite“, die diesen Namen in der That verdient, ist eine der besten Züchtungen des verstorbenen Herrn C. F. Banse, Norwood, dessen stetige Bemühungen in der Verbesserung von Dracaenen, Caladien und anderen Pflanzenarten bekanntlich so überraschend glänzende Erfolge hatten. Ihr Habitus ist leicht, die Blätter bis 35 cm lang und selten mehr wie 5 cm breit; sie fällt besonders durch ihre helle, zarte Färbung auf; das frische Hellgrün bildet einen passenden, sehr hübschen Kontrast zu der breiten tief rosafarbigen Einfassung der älteren Blätter, während die jüngeren ganz zart fleischfarbig sind. Trotz der feinen Färbung ist sie sehr widerstandsfähig.

Verschiedene Geschäfte findet man überschwemmt mit Hunderten von Arten, die nach kurzer Zeit immer wieder verschwinden, um anderen Platz zu machen, doch solche für Massen- resp. Marktkultur geeignete, wie die stattliche, graziöse *Lord Wolseley*, die imposante *Pendula*, die breite, fast plump erscheinende *Mad. Frank Bergmann*, und von den weifsgefärbten *Mad. Heine*, *terminalis alba* und *Alexandra*, werden sich wohl nie verdrängen lassen und diesen darf unsere *Exquisite* würdig angereiht werden. Sie verdient die wärmste Empfehlung und die weiteste Verbreitung.

G. Otto, London.

Caladium albanense. — Unter den Neuheiten und seltenen Pflanzen der Sander'schen Gruppe auf der letzten grofsen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin befand sich unter anderen eine sehr wertvolle Spezies von diesen allgemein beliebten Blattpflanzen. Man könnte sie mit Recht als die erste einer neuen Rasse bezeichnen, würde sie sich, wie Sander sagt, als eine Marktpflanze „par excellence" erweisen. *C. albanense* ist eine vollständig neue Art, von niedrigem, buschigem und kompaktem Habitus. Die anziehende Farbe und elegante Form der Blätter macht es zu einer der nützlichsten und schönsten Einführungen unter Caladien. Die Blätter sind lanzettförmig, dick, von lederartiger Textur und werden auf kräftigen Stielen getragen, von einer Farbe, die rot, grün und gelb in sich vereinigt. Die stark gewellten Ränder sind grau-grün und gelb, sie verleihen der Pflanze einen besonderen Reiz. Die Sorte soll sich zum Schnitt gut eignen, da die Blätter auch von grofser Dauer sind. Dies ist allerdings vor anderen Sorten ein grofser Vorzug, und da namentlich für Artikel zu Tafeldekorationen etc. grofse Nachfrage herrscht, ist sie für manchen Züchter beachtenswert. E. B. B.

Blumenbindekunst.

Doppelter Kranz, von Gebr. Seyderhelm, Hamburg. Der prächtige Doppelkranz, welchen wir heute auf Seite 111 vorführen, zeigt deutlich die treffliche Verwendbarkeit der *Lathyrus*-Blüten, für welche unser Mitarbeiter Mühle in No. 3 so warm eintrat. Dieser Kranz war ganz aus hellblauen *Lathyrus*-Blüten gefertigt, unten mit Wedeln von *Kentia*, *Cycas revoluta*, Ranken von *Asparagus plumosus*, Hortensien und *Niphetos*-Rosen und weifser Schleife geschmückt. Die Gesellschaft „Bismarckecke" in Hohenlimburg liefs dieses Kunstwerk am Sarge des grofsen Kanzlers niederlegen.

Landschaftsgärtnerei.

Eine Teichanlage.

Von **F. Lüder,** Garteninspektor in der Firma J. C. Schmidt, Erfurt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wasser ist das Auge der Natur. Es belebt und verschönert den Garten. In einer parkartigen Anlage sollte, wenn einigermafsen möglich, einer kleiner Teich nicht fehlen. Abgesehen von dem reizvollen Anblick, bietet eine solche Anlage auch viele Vorteile.

Für die gefiederte Welt ist der Teich eine grofse Anziehungskraft, und mancher Singvogel wird dem Garten zugeführt. Das Wasser wirkt ferner durch seine Ausdünstung auf die Pflanzen in der Umgebung günstig ein, auch kann durch Einsetzen von Fischen eine kleine Rente erzielt werden.

Mancher Gartenbesitzer scheut sich vor der Anlage eines Teiches, weil er sich die Kosten zu hoch vorstellt. Sie sind es aber nicht, wenn die Herstellung praktisch durchgeführt wird.

Ich habe den Seite 117 abgebildeten Teich voriges Jahr am Eingang zum Rosarium der Firma J. C. Schmidt-Erfurt mit geringen Kosten angelegt. Er hat eine Wasserfläche von ca. 250 qm und ist 50 cm tief.

Nachdem die Form des Teiches durch Einschlagen kleiner Pfähle festgestellt ist, wird ausgeschachtet. Die gewonnene Erde wird verwertet, indem man die Einbuchtungen, also die kleinen Landzungen, erhöht, während an den Ausbuchtungen des Teiches die Erdhöhe dieselbe bleibt.

Für die Ausschachtung und Fortbewegung der Erde bis auf 30 m Entfernung wurden 75 Mk. bezahlt (pro Kubikmeter 60 Pf.). Die Dichtigkeit wurde durch Cement-Beton hergestellt und zwar durch 6 cm groben und 2 cm feinen Beton, wofür auf den Quadratmeter einschliefslich Material 1,50 Mk. kommen also 375 Mk., zusammen 450 Mk.

Besteht das Erdreich aus bindigem Thon, so genügt zur Herbeiführung genügender Dichtigkeit ein energisches Feststampfen, die Kosten werden dadurch bedeutend verringert.

Der Boden des Teiches ist 5—8 cm hoch mit guter Gartenerde bedeckt, die Seitenwände sind mit Rasenstücken belegt.

Die Zuführung des Wassers erfolgt durch eine Fontäne, die von dem Reservoir der Gärtnerei gespeist wird. Das abfliefsende Wasser wird einfach durch einen kleinen Graben in einen Nebengarten geleitet, wo es zum Giefsen Verwendung findet.

Zur Zierde dienen: *Acorus Calamus*, *Alisma Plantago*, *Butomus umbellatus*, *Carex acuta*, *Carex Pseudo-Cyperus*, *Iris Pseud-Acorus*, *Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Scirpus maritimus*, *Typha latifolia*, *Stratiotes aloides*, die sämtlich winterhart sind. Ferner sind von nicht winterharten Pflanzen *Isolepis canariensis* und *Nymphaea odorata rosea* vertreten.

An den Teichrändern entfalten sich in grofser Üppigkeit: *Caltha palustris fl. pleno*, *Iris germaniea*, *Spiraea palmata* und *rosea*, *Dactylis glomerata fol. varieg.*, *Hemerocallis fulva fol. varieg.*, *Funkia alba*, *Gymnotrix latifolia* und andere mehr.

Topfpflanzen.

Beitrag zur Kultur und Vermehrung der Eriken.

Von **Herm. Weyland.**

Von allen Pflanzengattungen ist wohl die Gattung *Erica* diejenige, welche uns die meisten Kulturpflanzen stellt. Von ihren 400 Spezies sind mehr als 100 in Kultur, nicht zu rechnen die zahlreichen Varietäten und einige Hybriden. Für den Handelsgärtner kommen allerdings nur eine beschränkte Anzahl Arten in Betracht, von denen ich die wichtigsten am Schlufs meiner Ausführung namhaft machen werde.

Die Kultur-Eriken stammen zumeist aus Süd-Afrika. Bereits vor über 100 Jahren wurden die ersten Eriken von dort durch die Engländer nach Europa eingeführt. Gar bald fanden sie ihren Weg in alle Gärten und spielen heute im Handel eine bedeutende Rolle, wenngleich sie in der letzten Zeit etwas aus der Mode gekommen zu sein scheinen. Die Eriken sind besonders wegen ihrer langen Blütendauer wertvoll.

Ihre Kultur ist nicht schwer, doch sind gar manche Dinge dabei zu beachten, weshalb ich kurz eine Übersicht über dieselbe geben will. Die Anzucht der Pflanzen erfordert 2—3 Jahre, je nach der Art. Man vermehrt sie durch Stecklinge, welche Ende Juli oder Anfang August von jungem,

aber gut ausgereiftem Holze geschnitten werden. Man kann sie auch von der Mutterpflanze abreifsen. Hierauf steckt man sie $^1/_2$ cm tief in flache, aber doch genügend hohe Schalen oder Kästen, welche zur Hälfte mit einer Mischung von 2 Teilen Sand und 1 Teil gut gesiebter Heideerde gefüllt sind und ist für einen ausreichenden Wasserabzug Sorge zu tragen. Nachdem man die Stecklinge vorsichtig überbraust hat, werden die Schalen etc. mit sauberen Glastafeln belegt, welche alle Morgen gewendet und abgetrocknet werden müssen. Die Gefäfse mit den Stecklingen stellt man in einem Mistbeetkasten auf umgestülpte Töpfe oder auf Steine derart auf, dafs die Stecklinge 30—40 cm Abstand vom Glase haben. Das Spritzen hat regelmäfsig, aber mit der nötigen Vorsicht zu erfolgen; auch ist, wenn nötig, für genügende Schattierung stets zu sorgen. Man beachte vor allem, dafs nur kalkfreies Wasser zum Giefsen und Spritzen Verwendung finden darf.

Nach 4—6 Wochen werden sich die Stecklinge bewurzelt haben. Man entfernt dann die Glasscheiben und läfst die Stecklinge frei in den Gefäfsen, solange es die Witterung im Herbst erlaubt, im Kasten stehen.

In einigen Geschäften führt man die Vermehrung auch im Februar aus. Man bringt dabei die Stecklinge in ein Vermehrungsbeet bei 20—25 Grad C. Bodenwärme. Sobald sie sich bewurzelt haben, pflanzt man sie in kleine Stecklingstöpfe und dann ist ihre Behandlung die gleiche, wie bei den August-Stecklingen. Ich ziehe die Sommer-Vermehrung schon aus dem Grunde vor, weil dadurch $^1/_2$ Jahr Zeit gewonnen wird.

Sehr wenig ratsam ist es, die Eriken, wie es mancherorts auch geschieht, aus Samen zu ziehen. Man sät diesen im zeitigen Frühjahr in Schalen etc. auf feingesiebte Heideerde oder Torfmull und Sand, drückt ihn leicht an und überbraust vorsichtig. Dann werden die Schalen wie bei den Februar-Stecklingen im Vermehrungsbeet aufgestellt. Nach dem Aufgehen gewöhnt man die Pflänzchen nach und nach an Luft und pflanzt sie, wenn genügend grofs, in kleine Stecklingstöpfe, worauf sie wie Stecklingspflanzen behandelt werden.

Die August-Stecklinge bringt man den Winter über in ein trockenes, luftiges Haus auf Hängebretter dicht unter Glas. Mitte April pflanzt man sie in kleine Stecklingstöpfe in eine Erdmischung, welche aus Heideerde und Sand besteht, bringt sie in einen Mistbeetkasten dicht unter Glas, hält sie anfangs geschlossen, giefst und schattiert vorsichtig und gewöhnt sie allmählich an Luft, sodafs später die Fenster ganz entfernt werden. Sobald die Stecklinge durchgewurzelt sind, werden sie in 8—10 cm-Töpfe verpflanzt, wobei man den Ballen nicht beschädigen und die Pflanzen nicht tiefer setzen darf, als sie vorher gestanden haben. Man drücke auch das Erdreich beim Verpflanzen nicht zu fest an und binde die Pflanzen zuvor an kleine Stäbchen auf. Nachher stellt man die Pflanzen wieder in einen Kasten und giefst sie einzeln an. Bei Regenwetter müssen sie mit Fenstern gedeckt werden. Im Laufe des Sommers ist ein öfteres Einstutzen notwendig, um schöne, buschige Pflanzen zu erzielen.

Zum Herbst bringt man die Eriken am besten in ein heizbares Kalthaus auf Tabletten dicht unter Glas. Man

Teichanlage in der Gärtnerei von J. C. Schmidt, Erfurt.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 116).

mufs sie hier sehr vorsichtig giefsen und von Zeit zu Zeit durchsehen, um sie nach Bedarf etwas einzustutzen oder auszuputzen, da Arten wie *E. hiemalis*, *cylindrica* und *flammea (buccinaeformis)* leicht durch Fäulnis leiden. Zu heizen braucht man das Überwinterungshaus nur selten, da es nichts schadet, wenn die Temperatur zuweilen bis auf + 2 Grad C. sinkt. Es ist nicht zu empfehlen, die Eriken in einem Kasten zu überwintern, da man sie hier sorgfältig decken mufs und die Pflanzen nicht so gut überwachen kann wie im Haus. Die Eriken verlangen auch viel Luft und Licht, was man ihnen im Hause am reichlichsten gewähren kann. Ende März, Anfang April verpflanzt man die Eriken wieder in 12—15 cm weite Töpfe in eine Erdmischung von 2 Teilen Heideerde und 1 Teil Sand. Beim Verpflanzen putzt man diesmal den Ballen mit einem scharfen Messer fein ab. Nach dem Verpflanzen bindet man sie an kurze, aber kräftige Stäbe an und stellt sie in einem Kasten unter Glas auf;

hier bleiben sie solange stehen, bis sie gut durchgewurzelt sind. Dann bringt man die Pflanzen an einen freien, luftigen Platz und senkt hier die Töpfe etwa $^3/_4$ in Asche oder Sand ein. An einem solchen Platze werden die Pflanzen bis zum Herbst ihr Holz gut ausreifen, müssen aber stets vorsichtig gegossen werden.

Die gangbarsten Handelsarten sind wohl: *E. blanda, carnea, cylindrica, flammea Hort.* (syn. *buccinaeformis Salisb.*), *gracilis, floribunda, hiemalis, globosa Hort.* (syn. *gracilis var. autumnalis Rgl.*), *persoluta Hort.* (syn. *cyathiformis Salisb.*), *speciosa, ventricosa* und *wilmoreana*. Bei *E. blanda, flammea* und einigen anderen Arten dauert die Kultur 3 Jahre.

Düngen kann man Eriken vorteilhaft mit Peru-Guano, norwegischem Fisch-Guano und Naumanns Kunst-Dünger. Diese Dünger werden zuvor in Wasser gelöst und mit der Lösung giefst man die Pflanzen nach Bedarf.

Von Krankheiten haben die Eriken besonders an „Stammfäule“ und „Wurzelerkrankung“ zu leiden, welche beide durch zu tiefes Pflanzen und übermäfsiges Giefsen hervorgerufen werden.

E. floribunda, gracilis und *persoluta* sind sehr wertvoll für die Binderei und Tafel-Dekoration.

Vermehrung von Ficus elastica. — Gewöhnlich nimmt die Vermehrung von *Ficus elastica* eine längere Zeit in Anspruch, und wird daher oft die Geduld des Vermehrers auf eine harte Probe gestellt. In Folgendem soll eine Methode der Vermehrung durch Stecklinge beschrieben werden, die, obwohl alt, doch nicht so bekannt sein dürfte und durch welche in kürzester Zeit die günstigsten Erfolge erzielt werden.

Die Stecklinge werden in der bekannten Weise mit einem Blatt und einem Auge geschnitten, der Schnitt erfolge durch den Knoten. Gut ist es, wenn die Stecklinge etwas abtrocknen. Während dieser Zeit verschaffe man sich gesunde, nicht allzu starke Wurzelspitzen von ältern Pflanzen, die am besten ausgepflanzt in einem Warmhause sich befinden. In den Steckling wird dann eine Wurzelspitze eingepfropft oder eingespitzt; um die Schnitte besser zusammenzuhalten, kann man einen kleinen Verband mit Bast anwenden. Nach dieser Operation werden die so behandelten Stecklinge in kleine Töpfe in recht lockere Erde vorsichtig eingepflanzt. Das Hauptaugenmerk richte man bei dem Einpflanzen darauf, dafs die eingesetzte Wurzel leicht umgebogen wird, denn an der Biegungsstelle finden die ersten neuen Wurzelbildungen statt. Noch zu erwähnen ist das Zusammenbinden der Blätter, das am besten vor dem Einpflanzen der Stecklinge geschehe und recht lose erfolge; zu verwerfen ist das oft kunstvolle Zusammenrollen der Blätter. Die eingepflanzten Stecklinge werden in einem Vermehrungsbeet in beliebiges Material eingesenkt, schattiert und feucht gehalten; die Bodenwärme betrage 24 bis 28 Grad. Bei richtiger Behandlung beginnen schon nach 10 bis 12 Tagen die ersten neuen Wurzeln den Topf zu durchziehen. Dieses Verfahren wird in einer hiesigen Gärtnerei, wo alljährlich Tausende von *Ficus* herangezogen werden, seit langen Jahren mit bestem Erfolg angewandt. J. Baum, Swanley (England).

Farne.

Pteris Wimsetti (siehe untenstehende Abbildung) stammt aus England, wo dasselbe von der Firma Messrs. Wimsett's, Nursery in Chelsea-London, vor einigen Jahren in den Handel gegeben wurde. Diese Neuheit wurde zuerst in einer Samenschüssel unter anderen Farnen entdeckt, doch ist festgestellt, dafs *Pteris*

Pteris Wimsetti.

In der Gartnerei von Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M.-Bockenheim, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Wimsetti eine natürliche Hybride ist zwischen *P. tremula* und *P. serrulata cristata*. *P. Wimsetti* ist in England viel verbreitet; wenn es auch manche Ähnlichkeit mit *P. serrulata cristata* hat, was namentlich bei jungen Pflanzen der Fall ist; so ist doch bei allen charakterisierten Exemplaren ein namhafter Unterschied zu entdecken, der unter anderem darin besteht, dafs die mittleren und unteren Teile der Wedel sehr zackig, teils regel- oder unregelmäfsig sind, in ihrer Form an *P. tremula* erinnern, während die Spitzen der Wedel die monströse Form von *P. serrulata cristata* noch vermehrt aufweisen. Einige Jahre schon befindet sich genanntes Pteris bei uns in Kultur, und ziehe ich dasselbe allen anderen Arten seiner vortrefflichen Eigenschaften wegen vor, welche sind: Schneller Wuchs, prächtiger und leichter Bau, lange, schöne Wedel, die zu Schnittzwecken sehr geeignet sind, reichlicher Sporenansatz, der ausgesät gut aufgeht und constante Sämlingspflanzen bringt, und schliefslich, was der Hauptvorzug ist, völlige Härte. *P. Wimsetti* sei als wertvolle Bereicherung unter den Pteris und seiner Vorzüge, was Haltbarkeit als Dekorationsfarn anbetrifft, allen Liebhabern bestens empfohlen. Jos. Siesmayer.

Mannigfaltiges.

Kartoffelvermehrung. — Über einen guten Erfolg einer Kartoffelvermehrung berichtet „The Gardener's Magazine". Wenn es sich um die schnelle Heranzucht einer Masse von einer neuen Sorte handelt, zerlegt man die Knollen so, dafs man jedes Auge einzeln mit einem ihm anhaftenden Fleischteile desselben gewinnt und pflanzt sie einzeln ins Freie. Auf diese Weise erhielt Mr. Forbes von einer neueren Sorte „Carter's Snowball" von etwa 1 Kilo (12 Kartoffeln) 76 Augen. Diese waren vor ihrem Austreiben mit nur wenigem Fleische ausgeschnitten, und dann in einer Reihe von 90 Fufs Länge in der Nähe eines Gewächshauses ausgepflanzt. Der Boden war tief gegraben und etwas gedüngt, die Augen wurden in einer flachgezogenen Furche ausgelegt und sorgfältig bedeckt. Jedes wuchs, und alle zusammen brachten einen Ertrag von 110 Kilo.

Benützung künstlicher Wärme zur Erzielung früherer Traubenreife. — Auf der Südseite der Ultramarinfabrik von Curtius in Duisburg waren schon Mitte August völlig reife Gutedeltrauben vorhanden, die im dortigen Klima sonst günstigenfalls erst Mitte oder Ausgang September und oft noch später reifen. Der Grund der auffallend frühen Reife ist der, dafs die Weinstöcke sich vor demjenigen Teile der Wand befinden, hinter der die Trockenöfen der Fabrik stehen. Auch der Boden vor der Mauer ist so warm, dafs z. B. Salat darin versengt, während man den mit ihren Wurzeln tiefgehenden Weinreben kein Unwohlsein anmerken kann.

Personal-Nachrichten.

Dittmann, L., Hofgarten-Assistent in Darmstadt, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, wurde zum Hofgärtner der Hofgärtnerei Rosenhöhe und des Neuen Palais ernannt.

Purpus, A., Obergärtner des Botanischen Gartens in Darmstadt, und

Rehnelt, F., Universitätsgärtner in Gieſsen, beide fleifsige Mitarbeiter der Gartenwelt, wurden zu Garteninspektoren ernannt.

Rhode, Xaver, aus Bellingsen i. Westf., zur Zeit Obergärtner in Niedersedlitz bei Dresden, ist in gleicher Eigenschaft vom Fürsten zu Solm-Reifferscheid-Dyck auf Schlofs Dyck, Reg.-Bez. Düsseldorf, vom 1. April 1899 ab engagiert worden.

Strauſs, Obergärtner am Königl. botanischen Garten in Berlin, beging am 1. Dezember das Jubiläum seiner 25jährigen Thätigkeit an diesem Institut. Die reichen Ehrungen, die dem ebenso bescheidenen wie tüchtigen Jubilar zu teil wurden, zeugen für die grofse Beliebtheit, deren sich derselbe allenthalben, namentlich auch in den Kreisen der gegenwärtigen und ehemaligen Beamten des Gartens zu erfreuen hat.

Tagesgeschichte.

Hannover. Zu Freitag, den 25. November war hier eine Versammlung einberufen worden, auf welcher die Gründung einer „Allgemeinen deutschen Chrysanthemum-Gesellschaft" beschlossen wurde. In dieser Versammlung traten sofort 30 Mitglieder der Gesellschaft bei, eine erhebliche Zahl anderer *Chrysanthemum*-Freunde hatte sich schon früher Herrn Bornemann gegenüber zur Mitgliedschaft bereit erklärt, sodafs die neue Gesellschaft schon jetzt über etwa 50 Mitglieder verfügen dürfte. Ein Vorstand wurde noch nicht gewählt, sondern nur ein Arbeitsausschufs, dem folgende Herren angehören: Bornemann-Blankenburg, Schumacher-Hamburg, Sonntag-Hilden, Daicker-Langenweddingen, Glünicke-Quedlinburg, Thürmer-Halle a. S., Mönch-Leipzig, Dr. Wiesinger-Hamburg und Trip-Hannover.

M. H.

Allenstein. Zu der vom hiesigen Magistrat ausgeschriebenen Konkurrenz zur Erlangung von Entwürfen für eine Schmuckanlage auf dem Platze an der Schulstrafse, sind jetzt die ausgeschriebenen Preise zuerkannt worden. Den ersten Preis von 150 Mk. erhielt städt. Obergärtner Georg Günther-Köln-Lindenthal für einen Entwurf mit dem Kennwort „Fortschritt", den zweiten Preis von 100 Mk. Gustav Scharnke-Berlin für den Entwurf mit dem Kennwort „Schulstrafse", den dritten Preis von 50 Mk. Carl Reinhard-Wiesbaden für den Entwurf mit dem Kennwort „Empor". Sieben weitere Pläne erhielten lobende Erwähnungen. Es waren insgesamt 64 Entwürfe eingegangen.

Cronberg i. T. Die von dem Obst- und Gartenbauverein Cronberg im Saale des „Schützenhofs" arrangierte Chrysanthemum-Ausstellung ist am 15. November durch den Ehren-Vorsitzenden des Vereins, Herrn Kgl. Verwaltungs-Direktor Seeligmüller auf Schlofs Friedrichshof, im Beisein des Magistrats und der Stadtverordneten mit einem Hoch auf den Kaiser feierlichst eröffnet worden. Der ganze Saal, dessen Wände nach chinesischem Muster dekoriert waren, glich einem Blumengarten. Grofsartiges hatte die Schlofsverwaltung Friedrichshof sowohl in Topfpflanzen wie Schnittblumen in den allerseltensten und neuesten Sorten ausgestellt. Auch die Gärtnereien der Privat-Villen hatten sich durch schöne Sortimente sehr gut beteiligt. Die Rosen- und *Chrysanthemum*-Züchterei von Chr. Eichenauer-Cronberg hatte ganze Gruppen Sortimente von den kleinsten bis zu den gröfsten Blumen und den seltensten Sorten als Topfpflanzen, sowie auch als Schnittblumen ausgestellt; auch in *Chrysanthemum*-Binderei ist ganz besonders von Letzterem, sowie von Kunstgärtner Anton Rumpf-Schönberg Hervorragendes geleistet worden. Auch eine sehr schöne Pflanzen-Dekorationsgruppe mit der Kaiserbüste, von Herrn Rumpf, trug viel zur Verschönerung des ganzen Arrangements bei. Von auswärtigen Züchtern waren besonders die Ausstellungen des Grafen Oriola-Büdesheim und Henkel-Darmstadt zu erwähnen.

Frankfurt a. M. Centralstelle für Obstverwertung. Infolge Masseneinfuhr von Tafel- und Wirtschaftsäpfeln aus der Schweiz und Österreich sind die Preise für deutsche Äpfel merklich zurückgegangen, während sich die Preise für Tafelbirnen auf der seitherigen Höhe behaupten. Bei der Centralstelle sind in letzterer Zeit noch ganz bedeutende Quantitäten deutsche Äpfel, auch Birnen angeboten worden, hinter denen die Nachfragen weit zurückblieben. Die Preise für die bekanntesten Sorten stellten sich wie folgt: a) Äpfel: Goldparmäne ℳ 16—18, Kanada-Reinette ℳ 15—20, Baumanns Rtte. ℳ 18—20, Roter und Gelber Stettiner ℳ 15—16, Gelber Bellefleur ℳ 35, Ananas-Rtte. ℳ 25—30, Kaiser Alexander ℳ 20—25, Graue französische Rtte. ℳ 14—16, Borsdorfer ℳ 25, Danziger Kantapfel ℳ 15, Gravensteiner ℳ 20—25, Grofse Kasseler Rtte. ℳ 16—20, Grüner Fürstenapfel ℳ 15—18, Landsberger und Orleans-Rtte. ℳ 18—20, Champagner-Rtte. ℳ 16—18, Brauner und Weifser Matapfel und Roter Eiserapfel ℳ 12—14, Prinzenapfel ℳ 14—15, Schafsnasen ℳ 10. b) Birnen: Diels Butter-Birne ℳ 25, Mouillebouche ℳ 20—25, Napoleons B.-B. ℳ 20, Liegels Winter-B.-B. ℳ 20—22, Hartenponds B.-B. ℳ 30, Winter-Dechantsbirne ℳ 30, Forellenbirne ℳ 20, Bergamotte ℳ 20. Alles

per 50 Kilo. Bemerkt wird, dafs die Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M., Gneisenaustrafse 15, unentgeltlich den An- und Verkauf von deutschem Obst vermittelt.

Frankfurt a. M. Das Restaurationsgebäude im Palmengarten zu Frankfurt wurde in der letzten Zeit in künstlerischer Weise umgebaut und ist nun in seiner Vollendung dem Publikum wieder freigegeben. — Einen wesentlichen Fortschritt bezeichnet die Einführung der elektrischen Beleuchtung. Auch das Palmenhaus und die Blütengalerie haben vermehrte elektrische Beleuchtung durch Bogenlampen erhalten. Es bieten die herrlichen tropischen Gewächse in dem Lichtscheine einen entzückenden Anblick. Im nächsten Frühjahr wird der ganze Garten mit elektrischem Lichte versehen sein. Das Palmenhaus selbst soll ebenfalls umgebaut werden. Eine Vergrörserung um fast zwei Drittel ist in dem Projekt vorgesehen, eine Erhöhung um etwa 6 m. Gegenwärtig stehen einige der fast 70 Fufs hohen Riesenpalmen mit ihren Stämmen 4 m tief im Boden und drohen trotzdem die Glaswölbung zu sprengen. In Zukunft wird also unvermeidlich einmal dafür gesorgt werden müssen, dafs die Bäume nicht in den künstlichen Himmel wachsen. Auch die Blütengalerien bedürfen einer Erweiterung und die gewölbten Wandungen werden vermutlich durch vertikale ersetzt werden müssen, um kubisch an Raum zu gewinnen. Doch diese Aufgaben werden von der Palmengarten-Gesellschaft noch nicht für so dringend erachtet wie andere, z. B. die Erweiterung der Gewächshäuser, der Ausbau der Spielwiesen, die gärtnerische Vervollkommnung.

Düsseldorf. Preisausschreiben. Der Oberbürgermeister der Stadt Düsseldorf giebt Folgendes bekannt: Für die Anlegung eines Friedhofes im Südwesten Düsseldorfs wird ein allgemeiner Wettbewerb eröffnet. Das bezügliche Programm wird auf schriftliches Ersuchen denjenigen Herren, welche sich an dem Wettbewerb zu beteiligen gedenken, übersandt. Gegen portofreie Einsendung von 4 Mk. werden ferner portofrei zugestellt: ein Stadtplan, ein Lageplan im Mafsstabe 1 : 1000 und ein Lage- und Höhenplan im Mafsstabe 1 : 2500.

Kerpen bei Köln a. Rh. Der Gartenbau-Verein Flora beging kürzlich im Hôtel Brand hierselbst eine in schöner Weise verlaufene Vereinsfeier zu Ehren zweier Mitglieder: des Herrn Hövel, der seit 25 Jahren als Kunstgärtner bei Herren Gebr. Pauli in Königsdorf thätig ist, und des Herrn Brockhagen, der 38 Jahre in gleicher Eigenschaft bei dem Grafen v. Hoensbroech auf Schlofs Türnich in Diensten steht. Zu dem Feste waren die Vereinsmitglieder aus dem ganzen Kreise Bergheim mit ihren Angehörigen recht zahlreich erschienen. Der Vorsitzende, Herr Sahl-Haus Etzweiler, brachte den Jubilaren die Glückwünsche des Vereins unter herzlicher Ansprache dar und verlas die telegraphisch eingegangenen Glückwünsche. Sodann überreichte er die vom Verein gewidmeten Geschenke. Mit der Festlichkeit verbunden war eine Chrysanthemum-Ausstellung, die, obwohl im kleinen Rahmen gehalten, doch der Beachtung wert war; denn man konnte hier Blüten von bedeutender Gröfse und Vollkommenheit bewundern.

Kiel. Der neubegründete „Erste Kieler Gärtnerverein" veranstaltete in den Tagen vom 22.—24. November eine Chrysanthemum-Ausstellung, auf welcher auch andere Winterblüher sowie Obst und Gemüse vertreten waren. Die erste hiesige Chrysanthemum-Ausstellung veranstalteten vor vier Jahren drei Handelsgärtner gemeinsam, sie hatten mit derselben guten Erfolg.

Berlin. Am verflossenen Totensonntag war der Bedarf an Kränzen und Trauer-Arrangements wieder ein ganz bedeutender. Auf allen Friedhöfen in der Umgebung der Reichshauptstadt fanden wir hervorragende Trauerarbeiten in reicher Mannigfaltigkeit. Wie immer, so fanden die Blumen des Chrysanthemums zu den Arbeiten bevorzugte Verwendung. — In vielen Blumengeschäften waren Kränze zu sehen, die durch primitive Verwendung des Materials nicht den geringsten künstlerischen Wert hatten; derartige Kränze werden jetzt zum Totensonntag vielfach mit Preisangabe ausgehängt und sind gewöhnlich mit Preisen von 1—2 Mk. ausgezeichnet.

Unter den hervorragendsten Trauer-Arrangements fielen in vorteilhafter Weise sehr moderne Arbeiten auf, zu welchen Blüten nicht verwendet werden. Es handelt sich um Koniferen-Kränze und -Kreuze, meist aus besserem Grün, vorzugsweise aus Pinienzweigen gebunden und an Stelle der Blüten mit Koniferenzapfen, flechtenbewachsenen Zweigen und gröfseren Flechten geschmückt. Namentlich ist es die überall bei uns im Walde vorkommende Renntierflechte *(Cladonia rangiferina)*, die sowohl naturfarbig silbergrau, als auch gefärbt Verwendung findet. Sie erinnert stark an ganz feingekrauste Petersilienblätter; in der entsprechenden Färbung und in Massen verwendet, macht sie bei flüchtiger Betrachtung auch den Eindruck von Reseda-Blüten. — Wir hoffen noch auf diese modernen Trauer-Arrangements zurückkommen zu können; dieselben verdanken ihre Verbreitung in Berlin einem jungen Binder, der ebenso wie Herr Möhrke, aus dessen Atelier wir in der letzten Nummer Arbeiten vorführten, zu den künstlerisch begabtesten Blumenbindekünstlern der Residenz gehört. M. H.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 42. Wie sind *Chrysanthemum* zu kultivieren, damit die Pflanzen, wenn am 1. Oktober eingetopft, zur Blütezeit noch ihre sämtlichen Blätter haben?

Neue Frage 43. Wer hat Versuche mit der Schlingpflanze *Polygonum multiflorum* im deutschen Klima angestellt und wie sind diese ausgefallen? Die Pflanze wurde von Dammann & Co. in San Giovanni eingeführt, wird aber nirgends in deutschen Perennen-Katalogen angeboten. — Ist sie identisch mit *Polygonum Baldschuanicum?* Wo erhält man Samen dieser Pflanze?

Neue Frage 44. Auf Palmen und anderen Blattpflanzen zeigt sich eine klebrige honigähnliche Schmiere. Stehen solche Pflanzen im Zimmer, so bedeckt sich auch bald der Boden in ihrer Nähe mit ähnlicher Schmiere. Welcher Art ist die diesen Überzug bildende Krankheit und wodurch entsteht sie?

Neue Frage 45. Ist es möglich, Aprilstecklinge von Hortensien so zu kultivieren, dafs sie im gleichen Jahre im Oktober zwei offene und zwei bis drei geschlossene Blumendolden haben? Auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung 1896 in Nürnberg waren solche angebliche Aprilstecklinge ausgestellt.

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Handels- und Genossenschaftsregister.

Barmen. Unter No. 3601 des Firmenregisters wurde heute zu der Firma **Wilhelm Röpling** vermerkt, dafs der Handelsgärtner Wilhelm Arnold in das Handelsgeschäft des Wilhelm Röpling als Handelsgesellschafter eingetreten ist.

Sodann wurde unter No. 1992 des Gesellschaftsregisters eingetragen, die Firma **Wilhelm Röpling** und als deren Inhaber die Handelsgärtner Wilh. Röpling und Wilh. Arnold hierselbst.

Die Gesellschaft hat am 10. November 1898 begonnen.

Unter No. 3604 des Firmenregisters wurde heute eingetragen die Firma **Carl Röpling** und als deren Inhaber der Samenhändler Carl Röpling hierselbst.

Darmstadt. Firma **Heinrich Henkel** zu Darmstadt. — Elisabeth Henkel und Friedrich Henkel, beide daselbst, haben Prokura erhalten.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Kiel** giebt unterm 18. November bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Julius Heinrich Ludwig Dahle**, alleinigen Inhabers der Firma **J. H. L. Dahle** in **Kiel** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Erxleben** giebt unterm 22. November bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Otto Blume** zu **Groppendorf** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins aufgehoben.

Briefkasten der Redaktion.

M. E., Breslau. Angaben über Erdmischungen finden Sie in „Allendorf, Gärtnerische Kulturpraxis der besten Kalt- und Warmhauspflanzen". Übrigens ist der Erdmischung bei weitem nicht die grofse Bedeutung beizumessen, die ihr zuweilen beigemessen wird, gewöhnlich dürften die Angaben „leicht", „mittelschwer" und „schwer" vollständig genügen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 11. Dezember 1898. No. 11.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Koniferen.

Zwei seltene Koniferen.

Von **F. Rehnelt**, Grofsh. Garteninspektor in Giefsen.

(Hierzu vier Abbildungen.)

Das Arboretum der italienischen Baumschule der Gebr. Rovelli in Pallanza am Lago Maggiore enthält eine Anzahl Bäume, die für den Gärtner sowohl, als auch für den Fachbotaniker von gleich hohem Interesse sind. Zwei der wertvollsten sind die auf Seite 123 und 125 abgebildete *Pseudolarix Kaempferi* und die als Seltenheit bekannt gewordene *Keteleeria Fortunei,* zwei Koniferen von bemerkenswerter Gröfse und Schönheit, welche bekanntlich auch in unserem deutschen Klima hart sind und die deshalb besonderes Interesse erregen, weil sie wahrscheinlich zu den ersten zählen, die eingeführt wurden, und zu Mutterpflanzen einer zahlreichen weit verstreuten Nachkommenschaft geworden sind.

Pseudolarix Kaempferi Gord. (Abb. Seite 123), die chinesische Goldlärche, ward 1856 durch Fortune in den Gebirgen des nordöstlichen China in 1000 m Seehöhe entdeckt und nach England eingeführt. Die ersten Samen erhielt das Gartenetablissement von Veitch. Da die Samen aber gröfstenteils auf der langen Seereise ihre Keimfähigkeit eingebüfst hatten, gingen nur 12 Pflänzchen auf, von welchen später noch ein Teil zu Grunde ging. Von den 6 Pflanzen, die schliefslich übrig blieben, kam die eine nach Pallanza. Hier scheinen ihr das milde Klima, die reichlichen Niederschläge und die beständig feuchte Atmosphäre, welche das über 200 qkm grofse Seebecken über seine von subtropischem Pflanzenwuchs begrünten Ufer ausbreitet, besonders zugesagt zu haben, denn heute ist sie ein schlank gewachsener Baum von etwa 18 m Höhe und $2^1/_2$ m Stammumfang. Seit einer Reihe von Jahren trägt sie reichlich Samen. Da dieser aber in kurzer Zeit die Keimkraft einbüfst, läfst man einen grofsen Teil auf den vorher etwas zubereiteten Boden ausfallen, streut Erde darüber und bald grünt in dem Schatten der junge Nachwuchs dicht wie ein Rasen. Haben die Pflanzen eine gewisse Stärke erreicht, dann verschult man sie; gröfstenteils aber werden sie aus diesem Saatbeet direkt abgesetzt, weil junge Samenpflanzen sehr gesucht sind.

Zweig mit Zapfen von Pseudolarix Kaempferi Gord.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Goldlärche, die ihren Namen der goldgelben Herbstfärbung der abfallenden, büschelig gestellten Nadeln verdankt, soll in Karlsruhe und an anderen Orten den bösen Winter von 1879/80 ohne Schutz schadlos ertragen haben. Steht aber die Winterhärte aufser Zweifel, dann wird sie als ein schöner, durch das zarte Grün seiner Belaubung wirkender Parkbaum allgemeine Verbreitung finden. Die krüppelhaften Exemplare, welche man bei uns öfters sieht, dürften, wie Beifsner in seiner Nadelholzkunde (auf welches Werk im übrigen verwiesen wird), Seite 313 bemerkt, veredelt oder durch Absenker (Marcotti der Italiener) vermehrt worden sein. Solche Koniferen aber zeigen, wie jedermann weifs, meistens ein langsames, fehlerhaftes Wachstum. Nach ihnen darf man den im Vaterlande 40 m hoch werdenden Baum nicht beurteilen. Wirkliche Samenpflanzen von naturwüchsigen Bäumen, nicht der im „Beifsner" erwähnten Zwergform, wie sie jetzt zu annehmbaren Preisen angeboten werden, dürften besseres Wachstum zeigen.

Die *Ketelecria Fortunei Carr.* syn. *Abies Fortunei Murr.* (Abb. Seite 125) des Rovellischen Gartens, welche das gröfste Exemplar in Europa sein soll, hat eine Höhe von 17 m und einen Stammumfang von 2 m. Ihr Alter wird von den Besitzern auf 30—35 Jahre angegeben. Das Wachstum des Baumes ist in den letzten Jahren ein langsames geworden. Vor Jahren schien es sogar, als wolle die Spitze absterben. Es hat sich aber, wie man aus der Abbildung ersehen kann, ein Seitenzweig aufgerichtet, der die Verlängerung nach obenhin fortsetzt. Auch dieser Baum fruktifiziert seit einer ganzen Reihe von Jahren und bringt keimfähige Samen. Vielleicht bringt die daraus hervorgegangene Nachzucht eine gesündere Generation von Pflanzen, als die zahlreichen Veredelungen, die seit langer Zeit von Pallanza aus nach den verschiedenen Richtungen, auch nach Deutschland, verschickt worden sind. Sie soll bei uns hart sein, ob es aber jemand erprobt hat, vermag ich nicht anzugeben. Um die geringe Verbreitung dieser interessanten, im Äufseren etwas an einen *Taxus* erinnernden Konifere zu verstehen, mufs man wissen, dafs es äufserst schwierig ist, Samen aus ihrem Vaterlande China überhaupt zu erhalten, da die wenigen Bäume, die von Reisenden bisher beobachtet wurden, in entlegenen Wäldern stehen, wo unsere modernen Verkehrsmittel unbekannte Dinge sind. Glückt aber einmal ein Import, dann geht gewöhnlich auch nicht ein Korn auf, weil der Same inzwischen seine Keimfähigkeit verlor. Wie viele Kilo Samen mögen beispielsweise wohl schon von der herrlichen *Sciadopitys verticillata* zu uns gekommen sein, die ihren Zweck auf diese Weise verfehlten. Hier heifst es, wie so oft im Leben des Gärtners, Geduld haben und abwarten.

Die japanischen Zwerg-Koniferen. — Der Nordosten Japans ist durch solche vielbewunderten Zwergbäume berühmt geworden. In den Privat-Gärten dieses Teiles ist es seit Jahrhunderten Sitte, solche Bäumchen zu pflegen, und sie einzeln oder in kleinen Gruppen in der Nähe der Wohnhäuser anzupflanzen. Verschiedene Geschäfte haben ihr Absatzgebiet nach dieser Richtung bedeutend vergröfsert, andere, die bisher mit diesem Artikel keinen Handel getrieben, bemühen sich jetzt das Versäumte nachzuholen. Nicht jedem Liebhaber ist es zur Zeit vergönnt, sich dieser Juwelen zu rühmen, denn ihre Preise sind vielen in ihrer erstaunlichen Höhe thatsächlich unerschwinglich. Aus diesem Grunde sind die Zwerg-Koniferen auch nur sehr selten anzutreffen und manch einem völlig fremd. Im Mai d. J. fand in New York ein bemerkenswerter Verkauf dieser japanischen Erzeugnisse statt, der, wie uns das „Gard. Mag." mitteilt, aus etwa 500 Pflanzen bestand und eine Summe von 41 660 Mk. erzielte. Die Vorführung dieser Gewächse auf der Weltausstellung zu Chicago 1893 hat jedenfalls bei den Amerikanern eine Zuneigung für diese Kuriositäten erweckt und so zugleich der kürzlich veranstalteten Auktion zu einem glänzenden Erfolg verholfen. Die Kauflust der Amerikaner wird vielleicht gar nicht vollauf befriedigt werden können, denn nach Angaben des Herrn B. Suzuki ist der Vorrat dieser sonderbar gezüchteten Bäumchen nur ein geringer. Wenn *Larix* ausgeschlossen wird, würde die Zahl der Pflanzen in ihrem heimatlichen Distrikte nicht über 2000 betragen. *Larix*, *Acer* und die bekannte *Davallia bullata*, ein Farn, dagegen sind in grofsen Mengen vertreten. Über die angegebene Auktion bemerken wir noch, dafs die höchsten Preise für *Thuya obtusa, Podocarpus macrophylla, Sciadopitys verticillata, Buxus japonica variegata, Larix leptolepis, Rhapis humilis* und verschiedene *Acer* (wie z. B. 489 Mk. 70 Pf. für ein *A. palmatum*, das nicht ganz 1 m hoch war) erzielt wurden.

Über die Heranzucht der Zwergformen ist folgendes zu sagen: Von allen Baumarten, die für diese Kultur in Betracht kommen, sind die Kiefern wohl die wichtigsten. Man behandelt sie deshalb auch mit der gröfsten Sorgfalt. Die bevorzugtesten sind *Pinus densiflora, Pinus sparsiflora* und *Pinus Thunbergii*. Ihre Anzucht geschieht aus Samen, und nur die besten Exemplare und Formen der Sämlinge werden zur Weiterkultur ausgesucht. Im Frühjahr des zweiten Jahres, wenn die Sämlinge etwa 20 cm hoch sind, werden sie mit Reisstroh an Bambusstäbe angebunden. Dies geschieht nur mit Rücksicht auf die Formgestaltung und Verkrüppelung der Pflanze. Man giebt hierbei den Stämmen die verschiedenen erwünschten Formen. Zur Herbstzeit werden sie verpflanzt und zwar in kräftigen, gut gedüngten Boden. Im Frühjahr des nächsten Jahres wird nochmals die wichtige Operation des Aufbindens vollzogen und die Pflanzen werden wiederum in verschiedene Richtungen zur Erhaltung der phantastischen Form gebogen und angebunden.

Mit dieser Behandlungsweise wird bis zum siebenten Jahre fortgefahren. Die Zweige der Bäumchen, welche jetzt eine ansehnliche Höhe erreicht haben, werden immer mehr in zierlicher Form erhalten; dann werden die Pflanzen aus dem Boden gehoben, in 30—45 cm grofse Töpfe gesetzt und mit der peinlichsten Sorgfalt gegossen. In den nächsten 3 Jahren gilt das Hauptaugenmerk den jungen Trieben, welche immer wieder entfernt werden. Nach diesem Zeitpunkt erscheinen die Bäume mit ihrem Wachstum vollständig inne zu halten und ihre Zwergform die bleibende Vollendung erreicht zu haben. Ist nun die Form-Erhaltung für Japan eine dauernde, so scheint dies doch in europäischen Gärten nicht ganz der Fall zu sein; denn erst kürzlich klagte uns ein Privat-Gärtner, dafs diese „Krüppel" bei ihm viel zu sehr wachsen, somit bald ihren Charakter ändern. Dem Anscheine nach hat das Einspitzen der jungen Triebe hier in stärkerem Mafse zu geschehen als in Japan, um das eigenartige anziehende Aussehen zu wahren.

Bei allen *Thuya*-Arten wird die Zwergform durch Pfropfen erzielt. Der Sämling wächst in nahrhaftem Boden 3 Jahre, oder solange, bis er etwa $1^1/_2$ m Höhe erreicht hat und wird dann im Frühjahr aller Äste beraubt, so dafs nur Stamm und Spitze zurückbleiben. Mit einem $^1/_2$ cm breiten Stemmeisen werden in 5—6 cm Entfernung 2 cm tiefe Löcher in den Stamm gearbeitet,

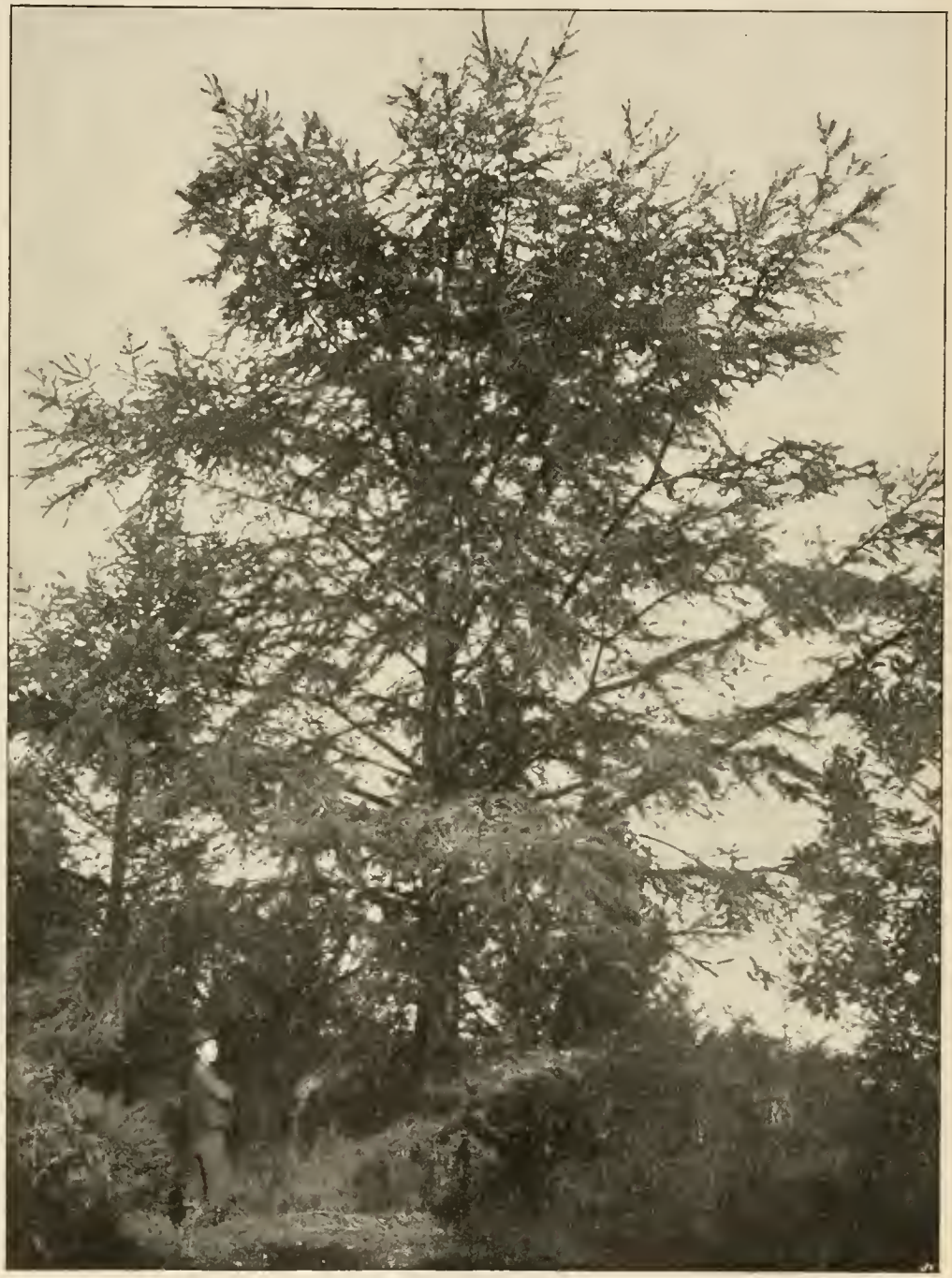
deren Anwesenheit das Biegen des Stammes bedeutend erleichtert. Dieser wird dann mit Reisstroh umwickelt. Im Frühjahr des zweiten Jahres der eben beschriebenen Behandlung werden die Pflanzen in Töpfe in nahrhafte Erde gesetzt, und nach weiteren zwei Jahren, wenn die gewünschte Form entstanden ist, gepfropft. *Thuya obtusa* wird gewöhnlich auf den herangezogenen *orientalis-(pendula)* Stamm gebracht. Die Arbeit wird folgendermafsen ausgeführt: Im zeitigen Frühjahr werden 5 cm lange Triebe von *Thuya obtusa* mit Schrägschnitt in 2 cm Abstand in den Stamm von *Thuya orientalis* eingesetzt und die Veredelungsgestellen mit Reisstroh umwunden, das bis zum Anwachsen der Triebe bleibt. Die zum Pfropfen ausgewählten Pflanzen sind von einem aus Bambusstämmen hergestellten Kasten umgeben, über den täglich Matten ausgebreitet werden, welche die Pflanzen vor der Sonne schützen; nachts jedoch werden sie wieder entfernt. Hiernach erscheint uns die Methode viel einfacher als manche Japaner und andere uns glauben machen wollten.

(Gard. Mag.)

Rosen.

Inwieweit ist es unter den heutigen Verhältnissen noch vorteilhaft, Winterveredelungen von Rosen zu machen? — Seit etwa zehn Jahren leidet die Rosenkultur, insbesondere die Art und Weise der Absatzverhältnisse für verkaufsfähige Ware, unter einem gewissen Drucke, der sich bis in die weitesten Schichten der Rosenzüchter fühlbar gemacht hat, es ist dies die Überproduktion von Rosen. Es werden bis ins unendliche hinein Rosen gezüchtet, ohne dafs im entferntesten daran gedacht wird, auf welche Art und Weise es möglich ist, fertige 2—3jährige, veredelte Rosen preiswert abzusetzen. Ein Züchter wird von andern unterboten, und so ist es gekommen, dafs die Preise für Rosen schon längst unter das Niveau des Gewöhnlichen gesunken sind. Wer früher stolz sein durfte, Rosen zu züchten, wird heute, falls er nicht in der Nähe einer Grofsstadt wohnt, diesen Kulturzweig einschränken, resp. gänzlich aufgeben müssen, da die Ware eben, und sei sie noch so schön und kräftig, verhältnismäfsig schlecht bezahlt wird. Und weshalb finden wir denn eigentlich noch Rosengeschäfte, die sich mit der Winterveredelung der Rosen mühevoll beschäftigen? Es wäre besser, den Raum statt mit Rosen mit Schnittpetersilie oder Schnittlauch zu bestellen; diese würde, falls die Gärtnerei bei der Stadt liegt, erheblich mehr einbringen und bedeutend weniger Unkosten verursachen.

Ich komme nun zur Art der Winterveredelung selbst und glaube, dafs es vielen Gärtnern noch nicht recht bekannt sein dürfte, welche kostspieligen Einrichtungen, wie Glashäuser, Heizungsanlagen, Mistbeete, Überwinterungsschuppen etc. notwendig sind, um überhaupt Winterveredelungen vornehmen zu können. Die Veredelungsunterlagen, ob *Rosa canina,* hochstämmig oder niedrig, nehmen verhältnismäfsig viel Raum ein, die Kosten für Arbeit, Heizung und Unterhaltung derartiger Häuser werden ganz bedeutende, namentlich dann, wenn aufser den Rosen-



Pseudolarix Kaempferi Gord.

Im Garten von Fratelli Rovelli, Pallanza, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

stämmen etwas anderes in demselben Hause nicht kultiviert werden kann.

Dieses letztere verbietet sich schon ganz von selbst, wenn man bedenkt, dafs andere Pflanzenkulturen auch andere Behandlung erfordern. Nachdem man nun mit den veredelten Exemplaren vom Winter bis zum Frühjahr tagtäglich Mühe gehabt hat, ist der Erfolg in der Regel ein solcher, dafs beim Auspflanzen ins freie Land, sei es durch trockene Winde, grellen, heifsen Sonnenschein oder anhaltende Dürre noch über 30 Prozent zu Grunde gehen, ein Mifserfolg, auf den man vorher allerdings nicht gerechnet hat. Nimmt man nun an, dafs durchschnittlich alle drei Jahre ein wiederkehrender Mifserfolg, sei es durch Erfrieren der Wildlinge im Einschlag, oder sei es durch Eintrocknen der veredelten Exemplare im Frühjahr bei trockenen Märzwinden, Einschrumpfen der veredelten Triebe etc. eintritt, so ist sicherlich nicht zu viel gesagt, dafs sich die Winterveredelung der Rosen, hauptsächlich, wenn wir von Rosen-Hochstämmen sprechen wollen, weder lohnt, noch empfiehlt. Des weiteren ist noch in Erwägung zu ziehen, welche Unkosten, Arbeit und Mühen die Wildstämme verursachen, ehe sie im Winter veredelt werden können. Sind dann aus den Veredelungen wirklich schöne Exemplare mit guten Kronen gezogen, so ist 50 Pfg. das Stück das Meistgebot in jetziger Zeit, für 60—70 Pfg. sind die schönsten und edelsten Theerosen zu haben.

Etwas anderes ist es bei niedrigen Rosenveredelungen, also bei den auf Wurzelhals veredelten Pflanzen, welche krautartig und durch Keilschnitt hergestellt werden können. Auf diese Weise werden recht schnell und sicher Neuheiten vermehrt, von denen man gern in kurzer Zeit eine gröfsere Anzahl Verkaufspflanzen haben möchte. Die veredelten Exemplare lassen sich durch Aufsetzen von Veredelungscylindern besser in geschlossener Luft halten, werden später, nachdem sie gut ausgetrieben sind, im Mistbeet mehr und mehr abgehärtet, bis man sie im Mai ins freie Land auspflanzt. Zweijährige Veredelungen sind die besten Verkaufspflanzen, da sie sich in solchem Alter auch gut zum Treiben eignen.

Paul Jurafs, Baumschulenweg b. Berlin.

Gehölze.

Daboëcia polifolia Don., die Maiblumen-Erike, ist schon sehr lange bekannt, war aber Jahre hindurch fast ganz verschwunden. Was der Grund zur Verdrängung dieser schönen Ericacee gewesen sein mag, ist mir unbekannt. Seit 2 Jahren sieht man Daboëcien hier in Frankfurt a. M. wieder häufiger und ist es Herr Handelsgärtner Ravenstein, welchem wir die Wiederaufnahme in die Kulturen verdanken.

Was die Kultur und Vermehrung betrifft, so ist diese mit keinerlei Schwierigkeiten verknüpft. Die Stecklinge, welche von reifen, jedoch nicht verholzten Trieben im Januar-Februar geschnitten werden, wachsen auf dem Vermehrungsbeete bei 20 bis 25 Grad C. Bodenwärme, ohne besondere Glasbedeckung, ganz willig. Nach der Bewurzelung werden die kleinen Pflänzchen in flache Schalen oder Kästen in sandige Heideerde pikiert, worauf man sie einige Tage im Vermehrungshause dicht unter Glas aufstellt und später in ein Kalthaus bringt.

Ist der Mai herangerückt, hebt man die kleinen Pflanzen vorsichtig mit Ballen heraus, pflanzt sie in einen kalten Kasten, welcher mit sandiger Laub- und Heideerde angefüllt ist, aus und bedeckt sie mit Fenstern. Hat man helle Tage, so giebt man etwas Luft und Schatten, auch trägt ein mehrmaliges leichtes Bespritzen bei Sonnenschein viel zum schnellen Wachstum bei. Sind die Pflanzen angewachsen, so giebt man immer reichlicher Luft und weniger Schatten, später entfernt man die Fenster ganz und läfst auch die volle Sonne auf die Pflanzen scheinen.

Um recht buschige Pflanzen zu erzielen, ist ein öfteres Entspitzen während des Sommers erforderlich, jedoch hüte man sich, zu tief zu schneiden, und entferne nur die äufsersten Spitzen. Von Mitte Juli ab überläfst man die Pflanzen sich selbst, da schon Ende August, Anfang September die Knospen sich zu zeigen beginnen, welche sich bald zu Blüten entwickeln werden.

Anfang September mufs mit dem Einpflanzen begonnen werden. Man wählt hierzu nicht zu grofse, flache Gefäfse mit reichlicher Scherbenunterlage. Die Pflanzen kommen dann wiederum unter Glas, und man giebt mäfsig Luft und Schatten. In stillen Nächten hebe man die Fenster ab, da den Pflanzen der Herbsttau sehr zusagt. Sollten Nachtfröste zu befürchten sein, so stelle man die Pflanzen an einen hellen Ort des kalten Hauses bei 8—10 Grad C.

Schliefslich will ich nicht unerwähnt lassen, dafs *Daboëcia polifolia* sowohl als Pflanze, wie auch als Schnittblume ein gesuchter Artikel ist.

Otto Mädicke.

Pflanzendüngung.

Kalk im Garten. — Um im Widerstreite der Meinungen und Ansichten über die Verwendbarkeit von Kalk im Garten zu einem Ergebnisse zu kommen, habe ich in den letzten Jahren viele und vielerlei Versuche angestellt, die vorigen Herbst zum Abschlusse gelangt sind.

Das Resultat derselben kann ich in die Worte zusammenfassen: Der Kalk kann mäfsig immer mit Nutzen angewandt werden, dagegen übermäfsig ist er auch immer schädlich.

Von grofser Wichtigkeit ist die Art der Anwendung. Vor allem haben sich drei Anwendungsarten als besonders vorteilhaft erwiesen.

Er kann verwandt werden als Kalkwasser, als Kalkstaub und als Kalkmischung. Diese drei Formen genügen zum Kampfe gegen die Insektenwelt sowohl als auch zur Abwehr von Wurzelkrankheiten und Pilzbildungen.

1. Das Kalkwasser wird durch das Auflösen von frischgebranntem Kalk in Regenwasser hergestellt und zum Giefsen und Spritzen benutzt, daher mufs die Lösung so schwach sein, dafs sie auf den Blättern nur einen kaum sichtbaren Überzug zurückläfst. Dieses Kalkwasser ist ein ganz vorzügliches Mittel zur Vertreibung der Schnecken aus allen Kulturen, besonders von Bohnen. Für dieselben genügt meist ein Gufs, wenn sie erst 2—3 Blätter haben; die Schnecken klettern dann nicht mehr an den Stengeln herauf, und so bleiben die weiteren Blätter von selbst verschont (Bohnen ertragen ziemlich starke Kalkbrühe). Mit dem Kalkwasser vertreibt man die Schnecken auch aus den Erdbeeren, die Raupen vom jungen Gemüse, von den Stachelbeeren, von der Weifsdornhecke, die Larven der Lilienkäfer von den Liliengewächsen u. s. w.

Auch als Kalkstaub ist die Verwendung eine vielfache. Werden die umzugrabenden Beete 3—5 cm hoch mit an der Luft zerfallenem Kalkstaub bedeckt und dieser mit eingegraben, so löst er nicht nur viele Stoffe und macht sie für die Pflanzen aufnahmefähig, sondern er tötet und vertreibt auch hier noch manches Ungeziefer, welches sich den Augen entzieht. Werden auf diese Beete Gemüseaussaaten gemacht, so bleiben diese von der sogen. Kohlhernie, dieser weitverbreiteten, knolligen Wurzelkrankheit verschont. Liegen die Gärten in der Nähe von Saatfeldern, sodafs gröfsere Massen Schnecken von aufsen in den Garten wandern, so wird der Fufs der anliegenden Hecken tüchtig mit Kalkstaub

oder Kalkasche ausgestreut, wodurch der unliebsamen Einwanderung Schranken gesetzt sind.

Von sehr grofser Bedeutung ist die Verwendung von Kalk als Beimischung. Diese Mischung kann mit Garten- oder Komposterde, Latrinentorf und dergleichen gemacht werden und kommt auf drei Teile der genannten Erden ein Teil Kalkstaub (d. h. an der Luft zerfallener Kalk). Diese Mischung ermöglicht die Anzucht von feineren Gemüsen, besonders Sommergemüsen in Gegenden, wo dieselben sonst durchaus nicht zu ziehen sind. Die einfache Anwendung ist die, dafs das Pflanzloch etwas gröfser als sonst gemacht, und eine gute Hand voll der genannten Mischung hineingeworfen wird. Die Pflanze wird auch hierdurch vor der Kohlhernie, aber auch vor vielen Insekten geschützt. Denselben Schutz gewährt die Mischung dem Salat gegen die Verheerungen des Drahtwurmes.

So kann der Kalk im Garten gar vielfach mit grofsem Nutzen verwendet werden, und der Gärtner, der seine vielfache Brauchbarkeit erprobt hat, wird ihn nicht mehr missen wollen. Doch mufs vor zu starker Anwendung gewarnt werden, da er sonst brennend und ätzend wirkt. Gerade dadurch, dafs die Anwendung vielfach eine zu starke, die Lösungen zu konzentrierte sind, werden Mifserfolge erzielt, und gerade daher auch die Abneigung vieler gegen seine Anwendung.

Wird er dagegen in vorher beschriebener Weise angewandt, und bei den Mischungen das richtige Mafs eingehalten, so wird er niemals schädlich, sondern stets nützlich wirken.

M. Dankler.

Topfpflanzen.

Die Drainage des Topfes. — Recht wenig Sorgfalt wird vielfach auf die Herstellung einer guten Unterlage im Topf verwendet, und doch ist sie ein Faktor für das Gedeihen der Pflanzen, der mehr Berücksichtigung erheischt. Die Ermöglichung eines leichten und dauernden Wasserabzuges ist ihr Zweck, und in je höherem Mafse sie diesem entspricht, um so willkommener ist sie dem Kultivateur. Doch mufs er sich hüten, in jene förmliche Drainagetechnik zu verfallen, die sich in Konstruktionen aus Scherben, Schlacken, Torfbrocken, Moos u. dgl. oder in Experimenten mit angepriesenen sogenannten Drainagedeckeln gefällt. Das alles ist für die Praxis zu umständlich und schon deshalb unbrauchbar — ganz abgesehen von dem beim Verpflanzen unvermeidlichen Verluste der in diese Stoffe eingedrungenen Wurzeln.

Die Scherbenunterlage ist, wenn sie gut ausgeführt wurde, brauchbar und deshalb weit verbreitet. Auf die Dauer hat sie jedoch den Nachteil, dem Verschlämmen ausgesetzt zu sein; auch verstopfen die Regenwürmer sie häufig. Diese Übelstände

Keteleeria Fortunei Carr.

Im Garten von Fratelli Rovelli, Pallanza, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Zweig mit Zapfen von Keteleeria Fortunei Carr.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

treten in erhöhtem Mafse auf, wenn der Wasserabzug von vornherein behindert war, — d. h. wenn der Deckscherben, statt mit seiner hohlen Seite dem Loche aufzuliegen, es fast völlig schliefst.

Keiner der erwähnten Mängel haftet der Sandunterlage an. Sie besteht in einer dem Wurzelvermögen der Pflanze und der Tiefe des Gefäfses angemessenen Lage körnigen Sandes und ist daher einfach und schnell herzustellen. Die filtrierende Eigenschaft des Sandes macht ein Verschlämmen unmöglich, und dem Regenwurm behagt's in ihm durchaus nicht. Aufserdem entwickeln alle Pflanzen in den Sand hinein zahlreiche kräftige Wurzeln, welche sich nicht verfilzen und bei einigermafsen vorsichtigem Verpflanzen unbeschädigt bleiben. Bei gröfseren Töpfen ist ein hohl gelegter Deckscherben auf dem Abzugsloch vorteilhaft, bei kleineren jedoch nicht vonnöten, da ein Durchrieseln des Sandes nur beim Transport völlig ballentrockener Pflanzen zu befürchten ist.

Dafs die Sanddrainage nicht allgemein angewendet wird, ist bei ihren in die Augen fallenden Vorzügen zu verwundern. Aufser in dresdener Spezialkulturen wird sie meines Wissens nirgends im grofsen geübt, doch dafs sie empfehlenswert ist — nicht nur für diese — das lehrt jeder Versuch.

K. Krone, Bonn a. Rh.

Anthurium crystallinum illustre. — Wohl eines der schönsten und dekorativsten Anthurien, die wir besitzen, ist *Anth. cryst. illustre;* die Färbung, Zeichnung und Schattierung seiner Blätter ist eine ganz wunderbare. Die Pflanze wächst ebenso kräftig und bildet dieselben grofsen Blätter wie *A. crystallinum.* Das tief dunkelgrüne Blatt ist bedeckt mit in allen Gröfsen erscheinenden crême-gelben Flecken, die wie vertieft aus dem sammetartigen Grün hervorschauen. Mehrere *A. cryst. illustre* waren jüngst in der Drillhall in London von einer Firma in Bexley-Heath (Kent) ausgestellt, sie erregten allgemeine Bewunderung und noch mehr der Preis derselben.

Dieses *Anthurium* gedeiht nur bei einer recht hohen Temperatur und einer gleichmäfsigen Luftfeuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht durch Stammstücke mit einem Auge, die Schnittflächen werden mit Holzkohle bestreut und müssen vollständig abgetrocknet sein, bevor sie in die mit sandiger Heideerde gefüllten Töpfe eingelegt werden. Ausgezeichnet gedeiht *A. cryst. illustre* in flachen Töpfen, die mit reichlicher Drainage versehen sind. Die zu verwendende Erde besteht aus Heideerde oder Torfbrocken, vermischt mit *Sphagnum,* Holzkohle und Sand; die Erde bringe man hügelartig um die Pflanze an.

Tiefer Schatten, feuchte Atmosphäre und reichliches Giefsen in den Sommermonaten sind ein Hauptbedürfnis der Pflanze. Im Winter ist eine vorsichtige Bewässerung angezeigt.

J. Baum,
Swanley (England).

Buntblättrige Anthurien als Zimmerpflanzen. — Von dem Pflanzenliebhaber werden die Gewächse aus der Familie der Araceen, welche zu den hervorragendsten Zierden unserer Gewächshäuser zählen, meist für ganz ungeeignet zur Zimmerkultur gehalten. Namentlich die wundervollen *Anthurium*-Arten, mit den mächtigen, schön gefärbten Blättern, betrachtet er mit einer gewissen Scheu als für ihn unerreichbare Ideale. Nur die grünblättrigen Arten, wie z. B. *Anthurium scherzerianum, andreanum* und deren Formen, findet man zuweilen im Zimmer kultiviert.

Es erscheint mir deshalb angebracht, einige Erfahrungen über die Pflege buntblättriger Anthurien im Zimmer, welche ich während mehrerer Jahre gesammelt habe, zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

In erster Linie war es *Anthurium leuconeurum,* mit dessen Kultur ich gute Erfolge erzielte, wofür wohl die beigegebene Abbildung (Seite 127) den besten Beweis liefert.

Die abgebildete Pflanze habe ich seit 4 Jahren im Zimmer gepflegt, ohne dafs sie je gekränkelt hätte. Sie hat sich vollständig eingewöhnt und gedeiht ebenso üppig, wie sonst ihre Schwestern in den feuchtwarmen Gewächshäusern. Die Ansprüche, welche diese Art, wie auch die ihr nahestehenden *A. crystallinum* und *A. magnificum,* an ihren Pfleger stellen, sind sehr gering. Man nimmt zur Zimmerkultur nicht allzu junge, gut entwickelte Exemplare aus einer Gärtnerei, da die Anzucht im Zimmer selbst nicht lohnt. Die Pflanzen gewöhnen sich bald ein, wenn man ihnen einen stillen luftigen Standort giebt.

Sobald es nötig ist, verpflanzt man sie in kräftige, nahrhafte, etwas sandige Erde, wobei man ihnen eine gute Drainage in die Töpfe geben mufs. Während der ersten Wochen nach dem Verpflanzen schütze man die Anthurien ganz besonders gegen Zugluft und Sonnenschein. Erst angewachsen, sind sie nicht mehr so empfindlich, doch müssen sie immer gegen grelles Sonnenlicht beschattet werden.

Ein regelmäfsiges Bebrausen mit einem Zerstäuber wirkt sehr günstig.

Im Winter läfst man die Pflanzen besser nicht einziehen, denn man erhält dadurch nicht nur die schönsten Blätter, sondern die Pflanze treibt auch schon im März wieder neu aus, wonach das Verpflanzen erfolgen kann.

Die Vermehrung und Anzucht überläfst man dem Berufsgärtner, da sie, wie schon gesagt, im Zimmer nicht lohnend ist.

Ludwig Etter, Hermannstadt (Siebenbürgen).

Pflanzenkunde.

Der Erdboden und seine Organismen in Beziehung zur Ernährung der Pflanzen.

Von **M. Möbius**, Frankfurt a. M.

In dem Bewufstsein, dafs der Mensch seine Nahrung direkt oder indirekt den Pflanzen verdankt, die Pflanze aber ihre Nahrung aus dem Erdboden empfängt, betrachten wir mit Recht die Mutter Erde als unsere Ernährerin und pflegen den Boden nach Kräften, damit er geeignet sei, die Saat, die der Säemann dem dunkeln Schoofs der heiligen Erde anvertraut, entkeimen, wachsen und gedeihen zu lassen. Eine ganze Reihe von Eigenschaften ist aber notwendig, um den Boden in diesem Sinne geeignet erscheinen zu lassen, und durch verschiedene Mittel werden ihm in der Natur und durch die Kunst des Menschen diese Eigenschaften beigebracht. Warm und feucht sind von Alters her die Attribute, die der Erde beigelegt werden, und Wärme und Feuchtigkeit sind auch die wichtigsten Bedingungen, die zur Keimung der in den Boden gebrachten Samen erforderlich sind. Erst, wenn es sich darum handelt, dafs die Keimlinge auch weiter wachsen, dafs sich aus ihnen die Pflanzen mit Wurzeln, Stengeln und Blättern entwickeln, werden an den Boden auch Ansprüche an seine Fähigkeit zur Abgabe der Nährstoffe gestellt. Dafür, dafs der Boden die nötige Wärme erhalte, kann der Mensch — wenn wir von Zimmer- und Gewächshauspflanzen absehen — nur insofern sorgen, als er den Zutritt der Sonnenstrahlen nicht verhindert, also Pflanzen, welche einer höheren Bodenwärme bedürfen, nicht an schattige Orte pflanzt. Die Gefahr einer schädlichen Einwirkung durch zu starke Erwärmung des Bodens, wobei also nur die zu hohe Temperatur direkt die Pflanzen und speziell die Wurzeln verbrennen würde, ist in unseren Gegenden wohl nicht vorhanden, höchstens in der heifsen Wüste, wo, wie in der libischen Wüste am roten Meere, der Boden sich in seinen äufsersten Schichten auf 50 und 60 Grad C. erwärmt. Die Erhitzung des Bodens ist vielmehr dadurch gefährlich, dafs sie eine zu rasche Verdampfung des in ihm enthaltenen Wassers herbeiführt, ihn also austrocknet und somit auch die Pflanzen der Gefahr der Verschmachtung aussetzt. Für die richtige Feuchtigkeit des Bodens kann aber der Mensch nicht nur direkt durch Begiefsen und Kanalisieren des Bodens sorgen, sondern auch durch die richtige Wahl der bodenbildenden Gesteinsarten, ihrer äufseren und inneren Beschaffenheit nach. Der Boden, in dem Pflanzen wachsen, besteht ja immer aus gröfseren und kleineren Stücken, die Zwischenräume zwischen sich lassen; letztere sind von Luft und Wasser erfüllt und in diesen Räumen wird das Wasser mit einer gewissen Kraft vom Boden festgehalten, sodafs, wenn die Feuchtigkeit auf einen gewissen Grad gesunken ist, ein Kampf zwischen den Wasser aufsaugendenden Wurzeln und den das Wasser zurückhaltenden Erdpartikelchen stattfindet. Sandige, thonige, lehmige und andere Bodenarten verhalten sich in dieser Hinsicht verschieden und gerade darauf beruht es wenigstens zum Teile, dafs sie für eine bestimmte Pflanze mehr oder weniger geeignet sind. Wenn die Bodenpartikelchen sehr klein sind, die Erdkrume sehr fein ist, wie beim Schlamm, so sind im feuchten Zustande die Zwischenräume ganz von Wasser erfüllt, dann aber fehlt die den Wurzeln zur Atmung notwendige Luft: so ist denn auch eine richtige Durchlüftung des Bodens eine Bedingung für das Gedeihen der Pflanze. Das sind jedoch Verhältnisse, die so allgemein bekannt sind, dafs sie hier nur angedeutet zu werden brauchen, was der Vollständigkeit wegen geschieht. Nicht so leicht verständlich sind die Verhältnisse, welche bei den anderen Nährstoffen, aufser dem Wasser, in Betracht kommen.

Erst Justus Liebig hat (1840) gezeigt, welche Stoffe von den Pflanzen aus dem Boden aufgenommen werden, welche also in einem Boden, auf dem Pflanzen gedeihen sollen,

Anthurium leuconeurum.
Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

vorhanden sein müssen. Es handelte sich vor allem darum, ob die Pflanzen der als Humus bezeichneten Substanz zu ihrer Ernährung bedürfen, um aus diesen Resten organischer Substanz neue organische Substanz zu produzieren. Liebig hat diese Humustheorie widerlegt und nachgewiesen, dafs der Kohlenstoff, der Träger aller organischen Verbindungen in der Pflanze, nicht aus dem Humus, sondern aus der Kohlensäure der Luft stammt, und dafs der Stickstoff, dieser wesentliche Bestandteil des Eiweifses, nicht aus den stickstoffhaltigen organischen Substanzen des Humus, sondern aus anorganischen Verbindungen des Bodens stammt. Es mufs also nur dafür gesorgt werden, dafs diese letzteren und die anderen notwendigen Mineralstoffe im Boden vorhanden sind, während man für die Kohlenstoffzufuhr nicht zu sorgen braucht. Wenn humoser Boden das Wachstum der Pflanzen begünstigt, so geschieht es nicht dadurch, dafs er ihnen

kohlenstoffhaltige Verbindungen liefert, sondern einerseits durch die bei seinem Zerfall sich bildenden stickstoffhaltigen Verbindungen und die auch in ihm enthaltenen Mineralsalze, andererseits durch die sogenannten Humussäuren, welche zur Aufschliefsung der schwerlöslichen mineralischen Stoffe beitragen. Der Humus wird ja von den Pflanzen selbst produziert und auf einem von Pflanzen bewachsenen, sich selbst überlassenen Boden nimmt er zu, nicht ab. Die im Herbst abfallenden Blätter der Bäume, die absterbenden Sprosse der krautigen Pflanzen geben dem Boden zurück, was sie aus ihm entnommen haben: die Aschenbestandteile bleiben somit erhalten, die organischen Substanzen werden allmählich zersetzt in Kohlensäure, die in die Luft entweicht, Ammoniak, das im Boden zu ammoniak- oder salpetersauren Salzen wird, und in Wasser. Wo aber durch die Ernte der Mensch verhindert, dafs die Produkte der Pflanzen dem Boden zurückgegeben werden, da mufs er selbst dafür sorgen, das dem Boden Entnommene zu ersetzen und dies ist die Bedeutung des Düngens.

Mit dem Dünger soll also der Boden die für das Wachstum der Pflanzen notwendigen Nährstoffe zurückerhalten und da man sicher ist, dafs sie wie in den absterbenden Pflanzenteilen, so auch in anderen pflanzlichen Rückständen wie Stroh, und der verdauten pflanzlichen Nahrung der Tiere, also ihren Exkrementen, nnd, die Mineralstoffe wenigstens, in der Asche der Pflanzen vorhanden sind, so düngt man seit Alters her mit diesen Stoffen, ohne von den eigentlichen Nährstoffen der Pflanzen einer genaueren Kenntnis zu bedürfen. Neben und aufser diesem natürlichen Dünger konnte der Kunstdünger erst dann eingeführt werden, als man durch genauere Versuche und Analysen der Pflanzen die Notwendigkeit des Kalis, des Phosphors und anderer Körper für die Ernährung der Pflanzen erkannt hatte. Vor allem wird auch die notwendige Stickstoffzufuhr bei der Düngung in Frage kommen, sie wird teils durch den natürlichen Dünger, teils durch Salpeter besorgt. Solche Dünger, durch deren Zufuhr den Pflanzen wesentliche Nährstoffe geboten werden sollen, werden direkte genannt, im Gegensatz zu den indirekten, welche mehr dazu dienen sollen, chemische Zersetzungen im Boden hervorzurufen, durch die den Pflanzen die vorhandenen Nährstoffe leichter zugänglich werden, der Ertrag des Bodens also auch erhöht wird. So düngt man mit Kalk und Mergel, auch wenn kein Mangel an Kalk blofs für die Ernährung der Pflanzen im Boden herrscht, weil durch jene Substanzen, die wesentlich aus kohlensauerem Kalk bestehen, teils die humosen Bestandteile des Bodens zersetzt, teils die Silikate aufgeschlossen werden. Man wird deshalb derartig indirekt wirkende Düngemittel nur bei Bodenarten von einer gewissen Beschaffenheit anwenden, bei der sie eben eine solche Rolle spielen können. Nach allem diesem können wir nun sagen, dafs bei der Herstellung einer geeigneten Bodenmischung, z. B. der Erde für die Blumentöpfe, einerseits die richtige physikalische Beschaffenheit derselben, dafs sie also nicht zu dicht oder zu locker ist, andererseits das Vorhandensein der notwendigen Nährstoffe in Betracht kommt. Um dieselben Verhältnisse handelt es sich bei der Bearbeitung des Bodens im freien Lande, beim Umgraben, Düngen und derartigen auf die Bodenverbesserung gerichteten Arbeiten. Von ganz besonderem Interesse ist es nun, zu sehen, wie in der freien Natur durch die Wirkungen der atmosphärischen Einflüsse und durch die Thätigkeit gewisser Organismen im Boden dieser selbst verändert und für das Wachstum der Pflanzen geeigneter wird.

Der Landwirt bezeichnet den Boden, welcher der pflanzlichen Entwicklung solche günstige Verhältnisse bietet, als Ackerkrume, im Gegensatz zu dem sterilen Boden. Diese Ackerkrume hat gewisse physikalische und chemische Eigenschaften, die nur allmählich entstanden sind, da ja doch aller Boden ursprünglich rohes Gestein gewesen ist. Zur Umwandlung desselben trägt die Atmosphäre selbst insofern bei, als der niederfallende Regen den Boden teils mechanisch bearbeitet, teils ihm im Wasser aufgelöste Kohlensäure zuführt, die zersetzend auf das Gestein einwirkt, teils auch Stickstoffverbindungen, wie sie sich in Spuren in der Luft finden, mit dem Wasser in den Boden gelangen läfst. Wo dieser von mehr sandiger Beschaffenheit ist, kann auch der Wind einen Einflufs ausüben, indem er die Körner aneinander reibt und verkleinert. Eine ungleich gröfsere Wirkung wird aber durch das organische Leben hervorgebracht, zunächst durch die Pflanzen selbst, die sich anfangs in Form unscheinbarer Anflüge kleiner Algen und Flechten sogar auf felsigem Gestein festsetzen können. Sie ernähren sich hier durch die Kohlensäure der Luft, durch die Stickstoffverbindungen, die in oben angegebener Weise von dem Regen ihnen zugeführt werden, sie ziehen ihre Nahrung aus dem Staub, den der Wind ihnen zuträgt, und aus dem Felsen selbst, den sie mit ihren ganz feinen Wurzeln, wie solche wenigstens bei den Krustenflechten auftreten, zersetzen. So bereiten sie einen Untergrund für etwas gröfsere Pflänzchen, wie Moose, vor und bereichern ihn an ernährender Substanz durch den Zerfall ihrer abgestorbenen Teile. Jetzt können schon gröfsere Pflanzen sich daselbst ansiedeln und fortkommen, indem allmählich eine Schicht von Ackerkrume aus dem zersetzten Gestein und den pflanzlichen Resten entsteht. Wenn unter diesen Umständen der Boden eine humose Beschaffenheit erhält, so werden dadurch die Vorteile erlangt, die wir oben vom Humus angegeben haben, aber gerade hier sehen wir deutlich, dafs der Humus nicht die Bedingung für das Pflanzenleben ist, dafs vielmehr die Pflanzen sich entwickeln, ehe der Humus da ist und der letztere erst nachher von den ersteren gebildet wird.

Die Zersetzung der humosen Bestandteile erfolgt zwar schon teilweise unter dem Einflufs der Atmosphäre, in eigentlich wirksamer Weise jedoch erst durch die Thätigkeit der Bodenbakterien, die nirgends fehlen; wie sich ja überall Bakterien einstellen, wo organische Reste der Luft zugänglich sind. Neben den Bakterien treten dann auch Schimmelpilze und andere Fadenpilze auf und alle zusammen besorgen das Geschäft der Zersetzung der abgefallenen Blätter und der übrigen Pflanzenreste. Natürlich geht dieser Prozefs an der Oberfläche vor sich und somit würden die Zersetzungsprodukte den tiefer eindringenden Pflanzenwurzeln nicht zu Gute kommen. Zwar sorgt der Regen einigermafsen dafür, dafs jene Stoffe auch tiefer in den Erdboden eindringen, indem das einsickernde Regenwasser sie mit sich führt. Da aber die Zersetzung durch die Pilze doch nur eine unvollständige

ist, so würde aus den zurückbleibenden Blattskeletten und derartigen Gebilden sich allmählich oben eine Kruste bilden, die dem Eindringen des Regens und der Luft hinderlich wäre, wenn nicht von der Natur für eine rascher vor sich gehende Zerkleinerung dieser Kruste, für eine Umackerung des Bodens gesorgt wäre. Dieses Geschäft nun besorgen in wirksamster Weise die Regenwürmer. Auf die grofse Bedeutung dieser sonst so verachteten Tiere hat, nachdem der Zoologe Hensen zuerst auf sie hingewiesen hatte, besonders Darwin mit seinem letzten, 1881 herausgegebenen Werke die Aufmerksamkeit gelenkt, und die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind durch Beobachtungen mehrerer anderer Forscher im wesentlichen bestätigt worden. Die Nahrung der Regenwürmer besteht hauptsächlich aus abgefallenen Blättern und anderen toten organischen Stoffen; die Teile der lebenden Pflanze greifen sie nicht an und sind darum für die Pflanzen völlig unschädlich. Sie können freilich lästig werden, indem sie bisweilen da, wo ein schöner Rasenteppich hergestellt werden soll, durch das Heraufschaffen von Erde dessen Herstellung stören,*) aber das kommt in der freien Natur nicht in Betracht und hier, wie auch auf Feldern und Wiesen leisten sie einen so unschätzbaren Nutzen, dafs die Unbequemlichkeiten, die sie dem Gärtner verursachen können, ihnen darum wohl zu verzeihen sind. Ihre nützliche Thätigkeit besteht nun hauptsächlich in folgendem:

Die Würmer verschlucken eine grofse Menge Erde, teils um dieselbe beim Graben ihrer Röhren aus dem Wege zu räumen, teils um die in ihr enthaltenen organischen Reste als Nahrung zu verwerten. In ihrem mit starken Muskeln ausgestatteten Kaumagen wird die Erde zerkleinert und dann wird sie in Form von Exkrementen wieder ausgeworfen. Dies geschieht hauptsächlich auf der Oberfläche des Bodens, wo man die entleerten Erdhäufchen massenhaft liegen sehen kann, wenn viele Regenwürmer vorhanden sind. So passiert allmählich eine ganze Schicht von Erde den Darmkanal der Würmer, die vorher tiefer liegenden Teile werden durch sie nach oben geschafft, und somit die Ackererde periodisch der Luft ausgesetzt und deren zersetzendem Einflufs dargeboten. Die Erde wird von ihnen gewissermafsen so durchgesiebt, dafs alle Steinchen, welche nicht von ihnen verschluckt werden können, in tiefere Schichten geraten, indem die obere Schicht ganz aus den wieder in feine Erde zerfallenden Wurmexkrementen besteht. „Die Knochen toter Tiere", schreibt Darwin, „die härteren Teile von Insekten, die Schalen von Landschnecken, Blätter, Zweige u. s. w. werden in kurzer Zeit sämtlich unter den sich auf ihnen anhäufenden Exkrementen der Regenwürmer begraben und auf diese Weise in einem mehr oder weniger zersetzten Zustande in erreichbare Nähe für die Pflanzenwurzeln gebracht." Ferner ziehen die Würmer eine grofse Menge abgestorbener Blätter und andere Pflanzenteile in ihre Röhren, zum Teil um sie zu verzehren, zum Teil um die Wände der Röhren damit auszukleiden. Es entspricht das also dem Verfahren des Menschen, die Laubstreu in den Boden einzugraben und dadurch die Zersetzungsprodukte der Blätter und ihre Aschenbestandteile dem Boden beizumischen. Bei dieser Durcharbeitung des Bodens durch die Würmer und der Anhäufung der Erde an der Oberfläche ist auch das in Betracht zu ziehen, dafs dadurch viele Samenkörner mit den Wurmexkrementen bedeckt werden und dieser Bedeckung mit Erde ihre Keimung verdanken.

(Schlufs folgt in No. 13.)

*) Auch in der Erde kleiner Blumentöpfe sind Regenwürmer offenbar schädlich: in dem beschränkten Raume kriechen sie vermutlich soviel herum, dafs dadurch das Wachstum und die Aufnahmethätigkeit der Wurzel gestört wird.

Ausstellungsberichte.

Die grofse allgemeine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung in Hannover.

Vom **Herausgeber.**

(Schlufs.)

Bei der Fülle herrlicher *Chrysanthemum*-Blumen in den auserwähltesten Sorten, wovon viele den Umfang eines grofsen Tellers erreichten, mufsten andere Blüten eine etwas untergeordnete Stelle einnehmen. Die Ausstellung bot aber neben der Hauptschnittblume des Novembers noch andere wertvolle Schnittblumengattungen, die etwas eingehendere Würdigung verdienen.

Bei Kennern und Liebhabern fanden die herrlichen Blüten der Ronsdorfer Hybriden von *Primula obconica grandiflora* und *grandiflora fimbriata*, von Arends & Pfeifer ausgestellt, volle Beachtung. Wir haben diese Züchtungen in der letzten Nummer in Wort und Bild eingehend gewürdigt, was Herr Arends dort zu ihrem Lobe schrieb, entspricht den Thatsachen, auch die Farbentafel war nicht geschmeichelt, im Gegenteil, sie konnte die leuchtende, intensive Färbung einiger Varietäten gar nicht einmal voll zur Geltung bringen, da eben die künstlichen Farben die Naturfarben nicht immer völlig ersetzen können. Die Herren Arends & Pfeifer führten die konstanten Sorten *alba*, *violacea*, *purpurea* und *carmesina* ihrer grofsblumigen Rasse in vollblühenden Dolden vor. In ihrer heutigen Vollkommenheit ist diese Primel eine Topf- und Schnittblume ersten Ranges, die durch Schönheit und Dankbarkeit die chinesischen Primeln völlig in den Schatten stellt.

Sehr bemerkenswert war zu so später Jahreszeit eine kleine Kollektion von Staudenblumen von Köhler & Rudel, Windischleuba, Altenburg i. S. In dieser Kollektion führten die Aussteller *Lupinus*-Varietäten, *Rudbeckia fulgida*, *Centaurea montana rosea*, *Aster Datschi* mit kleinen, eleganten Blumen, und eine neue Sorte der *Scabiosa caucasica* mit gewellten Petalen vor. Schön waren auch Zweige von *Cotoneaster horizontalis*, eines kriechenden Strauches, dessen reich mit roten Korallenbeeren besetzte Äste eine interessante Vasendekoration abgeben, und Zweige von *Stephanandra Tanakae*, eines von den Ausstellern aus Japan eingeführten Zierstrauches, dessen Blätter eine schöne zarte Herbstfärbung zeigen und erst mit Eintritt des Winters fallen.

Stiefmütterchen und Veilchen waren in mehreren Sortimenten vertreten. Die letzteren in einem Sortiment von Wrede-Lüneburg in fast 40 Sorten. Sehr schöne ab-

geschnittene Remontant-Nelken hatte F. Mathes, Ottendorf-Okrilla bei Dresden, ausgestellt und mit schönen, frischgrün belaubten Rosen glänzten mehrere Aussteller. Die Rosenblumen waren zweifellos von ausgepflanzten, in Kästen stehenden niederen Rosen geschnitten. Wenn man ausgepflanzte, reich mit Knospen bedeckte Rosen im Herbst rechtzeitig mit Kästen umgiebt und mit Fenstern belegt, überhaupt gegen Frost schützt, so kann man bei nicht allzu ungünstiger Witterung bis in den Dezember hinein schöne Blumen schneiden, günstiger wird noch das Ergebnis sein, wenn die für den Spätschnitt bestimmten Rosen im Sommer wiederholt so zurückgeschnitten werden, dafs sie nicht zum Blühen kommen können, und wenn die Kästen heizbar sind. Trotz seiner Einfachheit ist dieses Kulturverfahren nicht lohnend, da infolge des Massenimportes südländischer Rosen annehmbare Preise nicht erzielt werden können. Auch Kaktus-Dahlien, die auf dem Blumenmarkt längst durch *Chrysanthemum* abgelöst wurden, waren noch in zwei Kollektionen kleiner Blumen vertreten. Diese späten Blumen werden von Topfknollen geschnitten, die man rechtzeitig in ein geeignetes Gewächshaus bringt, worauf die noch vorhandenen Knospen aufblühen. Sehr bemerkenswert fanden wir noch in der Schnittblumenabteilung ein Sortiment Bouvardienblüten von Wilh. Meyer, Kirchröderthurm-Hannover, welches neben den besten älteren Sorten auch die schönen neueren *Andenken*, zartrosa, einfach, und *Lothringerblut*, prächtig leuchtend rot, gleichfalls einfach, enthielt, sowie ein Sortiment Schnittgrün, meist bisher wenig gewürdigten Neuholländer Pflanzen angehörig. Wilh. Stumpp, Obergärtner der Freiherrlich v. Heyl'schen Gärtnerei, Worms, hatte Blüten seiner schönen *Cypripedilum*-Züchtungen, Kreuzungen von *insigne* × *spicerianum*, ausgestellt. Tafeltrauben vorzüglichster Qualität in den Sorten *Muscat of Alexandria*, *Black Alicante* und *Gros Colmar* führte C. Vollmar, Frankfurt a. M., aus seinen bestens bekannten Weinhäusern vor.

Durch ziemliche Reichhaltigkeit zeichnete sich auch die Abteilung der Handelspflanzen aus. In teilweise prachtvollen Kulturpflanzen waren *Cyclamen* verschiedener Aussteller vertreten, Remontantnelken dagegen nur in zwei Gruppen, deren eine gedrungene, reichblühende Kulturpflanzen enthielt. Reich vertreten waren auch Primeln, vorzugsweise gefüllte, in vorzüglicher Kultur, in einzelnen Gruppen ferner Erikeu, Ardisien mit Früchten, schöne Kamellien, *Primula obconica rosea*, Reseda, *Citrus sinensis* mit Früchten, Hamburger Brautmyrten, Begonien, Farne u. a. J. D. Dencker, Hamburg-Hoheluft, hatte kleine Pflanzen von *Adiantum Denckeri*, auf Seite 51 des vorigen Jahrganges in einer prächtigen Schaupflanze abgebildet, ausgestellt. Der Züchter will diesen schönen Farn im kommenden Frühling dem Handel übergeben. Einen Topfbaum uud mehrere grofse Früchte japanischer Persimonen führte L. Lüth, Wesel, vor; er hat diese Fruchtpflanze auf Seite 215 des vorigen Jahrganges unserer Zeitschrift geschildert. Orchideen waren in zwei Gruppen ausgestellt, eine, von F. Sperling, Hildesheim, bestand aus ganz vorzüglich kultivierten Cypripedilen, die zweite, von Ls. Chollet, Hamburg-Eilbeck, enthielt ein gewähltes Sortiment winterblühender Arten, die, zwischen Felsen über einer grofsen Dekorationsgruppe stehend, nur von ferne bewundert werden konnten. Einige Töpfe schöner Tazetten und diverse Maiblumengruppen vertraten die eigentlichen Treibblumen.

Unter den verschiedenen, meist von unbekannten Ausstellern vorgeführten gemischten Blattpflanzen- und Blütengruppen zeichneten sich zwei Gruppen von F. Sperling, Hildesheim, durch dekorativen Wert und Schönheit der verwendeten Pflanzen besonders aus.

Drei hannoversche Aquarienfirmen hatten teils recht geschmackvoll bepflanzte Aqnarien nnd Terrarien ausgestellt, die viel bewundert wurden. Hoffentlich finden sich auch tüchtige Handelsgärtner, die es verstehen, aus der aufblühenden Aquarien- und Terrarienliebhaberei Nutzen zu ziehen.

Mannigfaltiges.

Mittel zum Vertreiben der Kellerasseln und Schnecken in Farnkulturen. — Als die schädlichsten Feinde der Farne, besonders der Adianten, sind die sogenannten Kellerasseln und nackten Schnecken genügend bekannt und gefürchtet. Ihr Auftreten in den Kulturen bedeutet für den Farnzüchter immer grofsen Verlust, oft vollständige Vernichtung gehegter Hoffnungen auf einen zufriedenstellenden Ertrag von Wedeln oder verkaufsfähigen Pflanzen. Zum Fangen derselben legt man meistens ausgehöhlte Kartoffeln, oder Möhren u. dergl. zwischen den Töpfen umher, die dann regelmäfsig abzusuchen und die darunter befindlichen Tiere zu töten sind, ein wirksames, aber zeitraubendes Verfahren. Gelöschter Kalk vertreibt sie ebenso sicher und ist mit weniger Umständlichkeiten verknüpft. Man streut eine Kleinigkeit Kalkstaub in die Krone der von den Störenfrieden heimgesuchten Pflanzen, und alles Lebendige nimmt schleunigst Reifs aus; dies geschieht am vorteilhaftesten, wenn die Pflanzen nach beendigter Ruhepause wieder neues Leben zeigen. Die Aschenfläche, auf der die so betäubten Pflanzen aufgestellt werden sollen, ist ebenfalls tüchtig mit Kalkstaub zu überstreuen, damit das Ungeziefer am Wiederkommen verhindert wird. Wird dies zwei- oder dreimal pro Jahr wiederholt, so ist man vor jeglicher Gefahr sicher und unversehrte, gesunde Pflanzen werden das Ergebnis der geringen Mühe bilden, wo andernfalls zerfressene Pflanzen zu befürchten waren. G. Otto, London.

Pflanzenleben bei der Temperatur flüssiger Luft. In dem Laboratorium der berühmten Gärten von Kew bei London haben zwei Botaniker, Brown und Escombe, die Widerstandsfähigkeit verschiedener Pflanzensamen gegen aufserordentlich niedrige Temperaturen untersucht. Die Samenkörner wurden in dünne Glasröhren verschlossen, diese in flüssige Luft getaucht und 110 Stunden darin belassen, sodafs sie während dieser ganzen Zeit eine Temperatur von — 183 bis — 192 Grad C. zu ertragen hatten. Es wurden ausgewählt die Samenkörner von Weizen, Hafer, Kürbis, der amerikanischen Kürbisart *Cyclanthera explodens*, Hornklee, Erbse, Balsamine, Sonnenblume, Bärenklau, Winden und der Liliengattung *Funkia*. Die Samen waren vorher lufttrocken gemacht, sodafs sie nicht mehr als 10—12 % Feuchtigkeit enthielten. Nach ihrem langen Aufenthalt in äufserster Kälte wurden die Samen langsam wieder aufgetaut, was 50 Stunden in Anspruch nahm. Dann wurden sie gesät und mit anderen gleichzeitig gesäten Samen verglichen, die nicht der Kälte ausgesetzt gewesen waren. Das Ergebnis war, dafs die Samen, die so lange jene aufserordentlich niedrige Temperatur auszuhalten gehabt hatten, genau dieselbe Keimkraft besafsen wie die anderen, und dafs auch die aus ihnen entwickelten Pflanzen ebenso gesund waren und ebenso ihre Samen reiften. Bereits früher wurden von De Candolle und Pictet 1884 ähnliche Versuche gemacht, aber nur bei — 100 Grad, und 1895 hatte De Can-

dolle Pflanzensamen 118 Tage lang in der „Schneebüchse", einer Kältemaschine, belassen, wo sie — 37 bis — 53 Grad auszuhalten hatten, ohne ihre Keimkraft zu verlieren. Die beiden englischen Botaniker hatten in erster Linie die Absicht, festzustellen, ob das Protoplasma der Pflanzenzellen unter der Wirkung äufserster Kälte im Zustande der Starre irgend welche chemische Veränderungen durch Gasaustausch mit der umgebenden Atmosphäre erleidet, oder ob dasselbe in einem Zustande vollkommenen Scheintodes verharrt. Sie kamen zu dem Schlusse, dafs das Protoplasma im ruhenden Samen vollkommen unthätig ist, sich gar nicht verändert und trotzdem seine Lebensfähigkeit in aufserordentlicher Widerstandskraft bewahrt.

Bücherschau.

Kerner v. Marilaun, Anton, Pflanzenleben. Zweiter Band. Zweite Auflage. Leipzig, Bibliographisches Institut 1898. Preis 16 Mk.

Geraume Zeit nach dem ersten Band der zweiten Auflage, den wir bereits in Jahrgang I, Seite 285, besprochen haben, ist der zweite und Schlufsband dieses weit bekannten populären botanischen Werkes erschienen. Der inzwischen leider allzu früh verstorbene Verfasser konnte noch das vollständige Erscheinen der zweiten Auflage seines Werkes erleben. Dieser zweite Band behandelt die Geschichte der Pflanzen und zwar in den drei Hauptabschnitten: Geschichte der Pflanzenindividuen, die Geschichte der Arten, die Pflanzen und der Mensch. Diese drei Hauptabschnitte setzen sich aus einer grofsen Anzahl selbständiger Kapitel zusammen. Wir können uns auch über den zweiten Band der zweiten Auflage nur mit der gröfsten Anerkennung äufsern. Schon beim Erscheinen der ersten Auflage erregte das Werk nicht nur durch seine herrlichen Illustrationen, den schwarzen und farbigen Tafeln, sondern vorzugsweise auch durch die meisterhafte populäre Darstellungsart des Verfassers berechtigtes Aufsehen. Mit Kerner v. Marilaun und dem gleichfalls jüngst verstorbenen Professor Cohn in Breslau haben wir die beiden populärsten botanischen Schriftsteller verloren, deren populäre anregende Schreibweise man getrost den Brehmschen Schilderungen an die Seite stellen kann; sie lesen sich wie geistreiche Feuilletons und erinnern nirgends an den mit Recht so berüchtigten Professorenstil. Bei der Bearbeitung der zweiten Auflage seines Werkes hat Kerner die neuesten Forschungen berücksichtigt, so dafs dieses klassische Werk thatsächlich auf der Höhe der Zeit steht. Zu bemängeln haben wir lediglich das Inhaltsverzeichnis, das trotz der grofsen Sorgfalt, mit welcher es ausgearbeitet wurde, aus den bereits bei der ersten Besprechung im ersten Jahrgang dargelegten Gründen für den praktischen Gebrauch fast unbrauchbar ist, so dafs das Kernersche Werk als Nachschlagebuch leider kaum benutzt werden kann. M. H.

Garcke, Illustrierte Flora von Deutschland. Verlag von Paul Parey, Berlin.

Obwohl die 17. vollständig neu bearbeitete und zum erstenmal illustrierte Auflage dieser allgemein beliebten brauchbarsten Taschen-Flora erst vor kaum Jahresfrist erschien, hat sich schon wieder die Herausgabe einer neuen Auflage notwendig gemacht, der beste Beweis für die Vorzüglichkeit und Beliebtheit dieses Werkes. Vor uns liegt die 18. Auflage, die mit 760 Abbildungen geschmückt ist; sie hat, wie die früheren Auflagen, das handliche Taschenformat und ist in biegsamen Leinwandband gebunden, freilich aber auch so stark geworden, dafs sie als Taschenbuch kaum noch mitgeführt werden kann. Dieser erhöhte Umfang des Werkes ist vorzugsweise durch die instruktive Illustrierung verursacht worden, die bei der neuen Auflage wieder gröfsere Bereicherung erfahren hat und namentlich dem Anfänger das Bestimmen der Pflanzen wesentlich erleichtert. Referent benutzt die Garckesche Flora seit Jahren auf seinen Exkursionen mit dem gröfsten Nutzen, er führt sie auf allen Reisen mit sich und sie hat ihn beim Bestimmen der Phanerogamen niemals im Stich gelassen. Möge auch diese neue Auflage der Garckeschen Flora, deren Ruf seit einem halben Jahrhundert fest begründet ist, wieder zahlreiche neue Freunde zuführen. M. H.

Schünemann, Dr. med. H., Die Pflanzen-Vergiftungen, ihre Erscheinungen und das vorzunehmende Heilverfahren, geschildert an den in Deutschland heimischen Giftpflanzen. Zweite verbesserte Auflage. Preis geheftet 1 Mk., geb. 1,25 Mk. Berlin W. Verlag von Otto Salle.

Das vorliegende kleine Büchlein ist dazu bestimmt, weiteren Kreisen die Kenntnis unserer heimischen Giftpflanzen zu vermitteln, die es in knapper Fassung, aber ausreichend beschreibt. So wird sein Studium auch dazu beitragen, Vergiftungen zu verhüten, und da der Verfasser Arzt ist und deshalb zuverlässige Mittel für etwa eintretende Vergiftungen angiebt, kann es auch in Vergiftungsfällen mit Nutzen zur Hand genommen werden. Einen besonderen Wert verleiht diesem Büchlein eine eingeheftete doppelseitige Tafel, auf welcher im Dreifarbendruck acht der gefährlichsten einheimischen Giftpflanzen vorzüglich dargestellt sind, auch im Text sind 18 verschiedene Giftpflanzen im Bilde vorgeführt worden. M. H.

Schnurbusch, Otto, Der praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit. Bonn. Verlag von Hugo Voigt, Leipzig 1898. Preis 5 Mk.

Der als hervorragender Schnittblumenzüchter bekannte Verfasser hat in diesem Buche seine langjährigen praktischen Erfahrungen niedergelegt. In klarer, übersichtlicher Weise sind die besonders für die Wintermonate zum Schnitt geeigneten Pflanzen besprochen, als Azaleen, Adianten, Maiblumen, Nelken, Veilchen, Lilien, Rosen, Hyazinthen, Syringen etc. etc. Besonders bemerkenswert sind die den einzelnen Kulturen beigefügten Reingewinn-Berechnungen, welche, wenn auch die angegebenen Zahlen nicht überall die gleichen sein werden, doch eine gute Anleitung geben, damit der Züchter sich klar wird, ob eine Kultur unter den obwaltenden Verhältnissen lohnend ist oder nicht.*) Im Weiteren finden wir einen auf 12 Monate berechneten Arbeitskalender, ferner das Hauptsächlichste über Gewächshausbau und Heizungsanlagen. Das Buch bietet dem praktischen Gärtner viele nutzbringende Winke, weshalb wir es angelegentlichst empfehlen. Für eine zweite Auflage wären noch einige allgemein gehaltene Besprechungen über Treibstauden und Schnittorchideen angebracht. Mönkemeyer.

Tagesgeschichte.

Baumschulenweg bei Berlin. Eine wirklich seltene Festfeier begingen am Sonnabend, den 26. November, die Angestellten der Späth'schen Baumschule, ca. 80 an der Zahl, teilweise mit ihren Damen im schön dekorierten Festsaale des Grand Hôtel Alexanderplatz zu Berlin. Bekanntlich werden im Geschäft der Firma L. Späth alle eingehenden Aufträge nach der laufenden Nummer registriert, und es wird mit Beginn eines jeden neuen Jahres stets wieder mit No. 1 begonnen. Seit Gründung der Gärtnerei im Jahre 1720 war es in diesem Jahre das erste Mal der Fall, dafs die Anzahl der eingehenden jährlichen Aufträge am 22. November d. J. auf 10000 gestiegen sind. Und diese Begebenheit mufste gefeiert werden, wenn man bedenkt, wie viele Jahrzehnte dazu gehörten, ehe diese Zahl erreicht wurde. Wer den Baumschulenbetrieb kennt, wird wissen, welche Arbeit, Umsicht und Sorgfalt dazu gehört, um manchmal eine Bestellung genau auszuführen. Das Fest verlief in der heitersten Weise und wurde gewürzt mit gutem Humor, Toasten, Tafelliedern etc., so dafs die Teilnehmer vielfach erst beim Morgengrauen ihr Heim aufsuchten. Leider war der Chef, Herr Ökonomierat Späth, durch Unpäfslichkeit verhindert, an der Feier teilzunehmen. X.

Berlin. Mit der Novembersitzung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" war eine kleine Obstausstellung verbunden. Zweck derselben sollte sein, diejenigen Sorten festzustellen, welche seit Jahren unter den hiesigen Verhältnissen regelmäfsig und gute Früchte getragen,

*) Anmerkung der Redaktion. Unserer persönlichen Meinung nach haben gerade die Reingewinn-Berechnungstabellen des Buches einen nur äufserst geringen praktischen Wert. Der Verfasser bringt in diesen Tabellen von den für eine Kultur errichteten Baulichkeiten nur 5% des aufgewendeten Kapitals in Abrechnung, während richtiger 20% abgerechnet werden müssen, da Gewächshäuser und Mistbeete nicht gleichwertig bleiben, sondern der Abnutzung unterliegen, ferner für jährlich wiederkehrende Reparaturen an Stellagen, Heizungen, für Verglasen etc. bedeutende Ausgaben entstehen. Auch der in Ansatz gebrachte Gehilfenlohn von 60 Mark pro Monat ist für moderne, speziell städtische Verhältnisse zu gering gegriffen. Auch berechtigte Einwendungen anderer Art liefsen sich gegen die „Reingewinnberechnungen" des Verfassers erheben.

somit Rente gebracht hatten. Es war hierbei betont, dafs möglichst wenige und nur wirklich empfehlenswerte Sorten ausgestellt werden sollten; trotzdem hatten 16 Aussteller die stattliche Anzahl von 61 Sorten zusammengebracht. Obenan standen die Äpfel: Winter-Goldparmäne, die 9 mal vertreten war, Kanada-Reinette war 7 mal vorhanden, Harberts Rtte., Purpurroter Cousinot und Roter Eiserapfel waren 5 mal ausgestellt, 4 mal Baumanns Rtte., Geflammter Kardinal und Landsberger Rtte., während die Kasseler Rtte. und der „Schöne von Boskoop" nur 3 mal vertreten waren. — Jedenfalls war die Ausstellung in Bezug auf Bodenverhältnisse recht lehrreich, es fanden sich von einzelnen Sorten aus dem hiesigen Sandboden wirkliche Schau-Exemplare vor, doch der eigentliche Zweck, der darin gipfeln sollte, dafs man nun einige wenige Sorten sofort als die für die hiesige Gegend besten herausfinden konnte, war leider mehr oder weniger verfehlt. — Mit der Ausstellung war eine Prämiierung verbunden. — In der Sitzung zeigte Herr Körper ein kleines Sortiment Stauden, namentlich ein kleines Sedum *(S. middendorffianum Maxim.)*, das sich seines niedrigen Wuchses und der zierlichen blaugrünen Belaubung wegen sehr zu Teppichbeeten eignet; ebenfalls zeigte genannter Herr sehr schöne Stämmchen von *Rosa canina* aus Senkern erzogen. — Herr Goedecke-Seehof hatte sehr schöne Rosenblumen, namentlich *La France* und *Kaiserin Auguste Victoria* gebracht. — Auch ein kleines Sortiment prächtiger Schau-*Chrysanthemum* von Herrn Tübbecke-Stralau war vertreten. — Herr J. C. Schmidt-Erfurt führte eine neue Varietät von *Cypripedilum insigne* vor. W. E. M.

Darmstadt. Die diesjährige, in der Zeit vom 15.—25. November abgehaltene Chrysanthemum-Ausstellung der Firma Heinrich Henkel bot eine reichhaltige Auswahl der neuesten, sowohl im Farbenspiel als auch in Blütenfülle hervorragend besten Sorten. Unter den Neuheiten konnten wir diesmal eine Anzahl von der Firma selbst gezogener, einfach blühender, in Form und Farbe äufserst wirkungsvoller Sämlingspflanzen bewundern, deren Bestand in den Sortimenten sich wohl bleibend erhalten dürfte. Von den besten, in tadelloser Kultur vorhandenen grofsblumigen Sorten sind zu erwähnen: *Florence Davis*, grünlich-weifs, gedreht; *Delaware*, weifs mit gelber Mitte; *Beauty of Castlewood; Lilian B. Bird*, rosa; *H. L. Sunderbruch*, citronengelb; *Frau Kommerzienrat Gruson*, goldig bronzefarben; *A. H. Neve*, weifs; *Madame Carnot*, reinweifs; *Etoile de Lyon*, violett-rosa; *Charles Davis*, braunrot; *Admiral Sir T. Symonds*, gelb; *Golden Wunder*, gelb; *Monsieur Bernard*, dunkelviolett; *Philadelphia*, grofsblumig, reinweifs; *Rose Wynne*, rosa; *E. Tabor*, citronengelb; *Good Gracious*, pfirsich-rosa; *Lili Löve*, reinweifs, grofsblumig; *Puritan*, mauvefarben; *Waban*, rosa, grofsblumig; *Bonnie Dundee*, gelbrot. — Noch vor wenig Jahren hat man in manchen Gärtnerkreisen der *Chrysanthemum*-Kultur in Deutschland allen handelsgärtnerischen Wert abgesprochen; heute liegen die Verhältnisse wesentlich anders, die Zeit ist bereits nahe herangerückt, in der wir das grofsblumige *Chrysanthemum* unter unsere ständigen Kulturen, neben *Cyclamen*, *Erica* u. s. w. einreihen müssen. Schon befassen sich mehrere Handelsgärtnereien Süd- und Mitteldeutschlands (Pfitzer-Stuttgart, Eichenauer-Cronberg u. s. w.) mit der Anzucht von Schnittblumen zum Versand, die einen lohnenden Absatzweg nach dem Norden finden. — Die Firma H. Henkel-Darmstadt befafst sich seit einer Reihe von Jahren mit der Einführung und Anzucht grofsblumiger *Chrysanthemum*, sie hat auf diesem Gebiete beachtenswerte Erfolge erzielt, die zur Nachahmung in Fachkreisen herausforderten. Wenn die *Chrysanthemum*-Kultur insbesondere in Mitteldeutschland in jüngster Zeit einen bedeutenden Aufschwung genommen hat, so ist dies in erster Linie auf die von der rührigen Darmstädter Firma dargebotenen Vorbilder zurückzuführen.

H. R. Jung, Köln a. Rh.

Stuttgart. Das hier veranstaltete Chrysanthemum-Fest (siehe Tagesgeschichte-Notiz in No. 6) hatte einen so vorzüglichen Erfolg, wie seit Jahren keine andere, wohlthätigen Zwecken dienende Veranstaltung. Es beteiligten sich an dem Feste etwa 7000 zahlende Teilnehmer.

Personal-Nachrichten.

Albers, Eduard, welcher vor einigen Jahren als Obergärtner der Warmhaus-Kulturen im Kgl. botanischen Garten in Berlin angestellt war, ist von seiner dreijährigen Thätigkeit auf Neu-Guinea und dem Bismarck-Archipel wohlbehalten in Berlin wieder eingetroffen. Herr Albers galt bekanntlich verschiedenen Zeitschriften zufolge als verstorben.

Lambert jr., Nicolaus, Mitinhaber der weitbekannten Firma J. Lambert & Söhne, Trier, wurde in seiner Vaterstadt zum Stadtverordneten gewählt, welche Ehrenstellung schon sein verstorbener Vater fast ein Vierteljahrhundert lang bekleidete.

Mathieu, C., Kgl. Gartenbaudirektor, Charlottenburg, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, als hervorragender Pomologe weit bekannt, feierte am 1. Dezember seinen 70. Geburtstag und wurde aus diesem Anlafs vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues zum Ehrenmitglied ernannt.

Merle, Hofgärtner in Homburg v. d. H., tritt mit dem 1. April 1899 mit Pension aus dem Staatsdienst aus und übernimmt privatim die Leitung der Gärtnereien des Prinzen Solms in Braunfels.

Novak, W., Obergärtner im Obstpark „Emilia" in Frankfurt a. M., tritt eine Stelle als Obergärtner bei Herrn Kommerzienrat Schöffer in Gelnhausen an.

Pfeiffer, C., bisher burggräfl. zu Dohnat'scher Obergärtner in Mollmitz (Schles.), geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, trat als Obergärtner in die Versuchsstation des landwirtschaftl. Institutes zu Jena ein.

Scheffer, Georg, bisher im Kgl. botanischen Garten zu Berlin beschäftigt, hat eine Anstellung in Tanga, O.-Afrika, gefunden und verliefs Deutschland am 3. Dezember.

Schneider, Konrad, Gartenarbeiter, wurde in Anerkennung seiner ununterbrochenen 40jährigen Thätigkeit am grofshzgl. botanischen Garten zu Giefsen das Allgemeine Ehrenzeichen mit der Inschrift „Für treue Arbeit" verliehen.

Späth, F., Ökonomierat, Berlin, hat am 28. November eine Reise nach Ägypten angetreten und gedenkt einen mehrmonatlichen Aufenthalt in Kairo zu nehmen.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Ermsleben** giebt unterm 21. November bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Oskar Walze** in **Sinsleben** wird auf dessen Antrag eingestellt, da Walze für seinen Antrag nach dem Ablaufe der Anmeldefrist die Zustimmung aller Konkursgläubiger, welche Forderungen angemeldet haben, beigebracht hat (§ 188 Konkursordnung), da ferner auf die öffentliche Bekanntmachung des Einstellungsantrages Widersprüche dagegen seitens keines der Gläubiger innerhalb der im Gesetze vorgeschriebenen Frist von einer Woche erhoben sind (§ 189 gen. Ges.) und da endlich die von dem Gemeinschuldner nachgewiesene Abfindung der Konkursgläubiger als eine vorteilhafte erachtet werden mufs.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Bornemann, G., Florist, Blankenburg (Harz). — Verzeichnis von *Chrysanthemum*, Dahlien- und Begonien-Knollen, *Amaryllis* und Gloxinien. Herbst 1898, Frühjahr 1899. — Der Katalog bietet eine ganz gewählte Kollektion der genannten Pflanzen. Besonders die *Chrysanthemum* sind bestens gruppiert, wie überhaupt das Verzeichnis eine leichte Übersicht gestattet. Schöne Abbildungen sind beigefügt.

Egger, Georg, Jaffa (Palästina). — Export-Preisliste.

Haage & Schmidt, Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt. — Neuheiten von Samen für 1899. — Mit schönen Abbildungen.

Heinemann, F. C., Hoflieferant, Erfurt. — Neuheiten-Liste.

Paul, Wm. & Son's, Waltham Gross. Herts. — Catalogue of Roses. — Dieser elegant ausgestattete Katalog enthält sehr hübsche Abbildungen, sowie eine Farbentafel. Er weist ein ungemein reiches Rosensortiment auf.

Schmidt, J. C., Hoflieferant, Erfurt. — Neuheiten-Liste.

Briefkasten der Redaktion.

Wir machen unsere Mitarbeiter darauf aufmerksam, dafs für den Druck bestimmte Manuskripte nur auf einer Seite beschrieben sein dürfen, namentlich wolle man auch bei Fragebeantwortungen zu jeder Antwort ein besonderes Blatt benutzen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 18. Dezember 1898. No. 12.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Aralien des Warmhauses.

Von G. Otto, London.

Aralia Sieboldii, die allerorts kultivierte Blattpflanze, deren Widerstandsfähigkeit und Anspruchslosigkeit sie zu einer unentbehrlichen Dekorationspflanze machen, hat mehrere nahe Verwandte, deren Kultur zwar etwas mehr Aufmerksamkeit erfordert, da sie, im Gegensatz zu *A. Sieboldii*, als Warmhauspflanzen zu behandeln sind; sie nehmen unter diesen jedoch, was Verwendbarkeit anbelangt, denselben Rang ein, den die andere unter den Pflanzen des Kalthauses inne hat.

Schlank, leicht gebaut, bilden sie für den Zimmerdekorateur so ganz das „richtige Holz"; wo immer sie Aufstellung finden, sei es als Einzelpflanzen oder in Gruppen mit anderen Pflanzen gemischt, ihre Verwendung wirkt gleich effektvoll in jedem Arrangement. Doch am geschätztesten sind sie als Tafelpflanzen, als solche sind sie wirklich wie geschaffen.

Ihre Heimat sind die Südsee-Inseln und Neu-Kaledonien, von wo im Jahre 1867 die ersten Exemplare der zierlichen *A. Veitchii* in das Geschäft von James Veitch & Söhne-London gelangten. Hier wurde nun nach besten Kräften vermehrt, doch wer es je versucht hat, Aralien aus Stecklingen heranzuziehen, wird mit den Schwierigkeiten, die damit verknüpft sind, wohl vertraut sein. Deshalb konnte auch zu jener Zeit von einer rationellen Kultur keine Rede sein, bis der verstorbene C. F. Bause, damals Obergärtner in der genannten Firma, auf den Einfall kam, sie auf eine rasch wachsende und zugleich leicht zu vermehrende Unterlage zu veredeln und so in kürzerer Zeit einen grofsen Vorrat zu gewinnen. Über den Wert der als Unterlagen in Betracht kommenden Arten — *A. Guilfoylei* und *A. reticulata* — ist man noch nicht ganz einer Meinung, ich selbst würde *A. Guilfoylei* der letzteren stets vorziehen und diese nur im Notfall verwenden; da jedoch der Vorrat von beiden keineswegs grofs ist, so wäre es voreilig und thöricht, *A. reticulata* zu übergehen. Wer es sich jedoch erlauben kann, der thue es.

Betrachtet man den Wuchs solcher, auf fremden Wurzeln stehenden Aralien, so fällt einem sofort das rasche Aufschiefsen der auf *A. reticulata* veredelten Pflanzen ins Auge; sie nehmen den schlanken Habitus ihrer Unterlagen vollständig in sich auf, die Blätter stehen gerade in die Höhe, was den Pflanzen ein mageres, dünnes Aussehen verleiht. Hierin liegt der gröfsere Nachteil. Vergleicht man dann mit diesen solche auf Wurzeln der *A. Guilfoylei* stehende, so findet man, dafs diese zwar nicht ganz so rasch, doch gleichmäfsiger wachsen, d. h. sie dehnen sich in der Weise aus, dafs die Breite mit der Höhe harmoniert. Auch sind die Stecklinge von *A. reticulata* gar anspruchsvoll und fast so empfindlich wie die der edlen Aralien selbst; denn trotz der langen Zeit, die sie zur Bewurzelung nötig haben, bewurzeln sie sich viel unsicherer als solche von *A. Guilfoylei*, die man mit Leichtigkeit in jeder beliebigen Stärke zur Bewurzelung bringen kann. Als besonders einfach und ratsam habe ich es gefunden, die Stecklinge dann zu machen, wenn man zur Veredelung schreitet und die betreffenden Pflanzen die Stärke eines Bleistiftes erreicht haben. Es ist nicht ratsam, auf schwächeres Holz zu veredeln. Die Höhe braucht man nicht zu berücksichtigen. Das Pfropfen wird nun entweder durch die als „Geifsfufs" bekannte Methode ausgeführt, oder man pfropft in den Spalt. Dieses letztere Verfahren ist dem „Geifsfufs" vorzuziehen; es ist sicherer, dabei bequemer und einfacher auszuführen; auch vernarben die Wunden glatt, während bei „Geifsfufs"-Veredelungen sich fast immer eine Geschwulst bildet. Natürlich läfst man den Unterlagen ihren Kopftrieb, damit die Thätigkeit der Wurzeln nicht unterbrochen wird; hierdurch wird das Anwachsen der Edelreiser um ein ganz Bedeutendes gefördert. Zum Verbinden der Veredelungsstellen ist eiu weiches Bindematerial zu verwenden; Baumwolle ist jedenfalls das beste. Alsdann senkt man die Pflanzen in einen gutschliefsenden Kasten im Warmhause ein, wo die Bodenwärme ziemlich gleichmäfsig auf ca. 25 Grad C. oder mehr gehalten werden mufs. Hier schattiert man gut bei hellem Wetter nnd spritzt vielleicht zweimal täglich, doch nur ganz leicht. Auch ist es notwendig, die an der Glasfläche im Innern des Kastens sich ansammelnden Wassertropfen morgens und abends abzuwischen, um das Tropfen auf die Veredelungen zu verhüten. In 8—10 Tagen zeigen die aufgepfropften Reiser bereits Leben und das Vernarben schreitet schnell voran. Nach drei Wochen kann man die Leittriebe der Unterlagen kurz über dem Spalt vorsichtig abschneiden und die Veredelungen an dünne Stäbchen anbinden. Wenn notwendig,

löst man auch die Verbände. Nach kurzer Zeit können sie an einem hellen Platz im Warmhause aufgestellt werden, wobei mau darauf sieht, dafs sie ziemlich nahe an das Glas zu stehen kommen. Zur Weiterkultur ist dann immer eine bestimmte Temperatur von ca. 22 Grad C. notwendig. Sind die Pflanzen abgehärtet, d. h. langsam an die Sonne gewöhnt, so kann man es für sie kaum zu warm machen. Vergangenen Sommer, während der schrecklichen Hitze, hatte ich über 200 junge Pflanzen auf der Vorderstellage eines *Croton*-Hauses stehen, wo sie den ganzen Tag der brennenden Sonne ausgesetzt waren; das Haus wurde nebenbei noch tüchtig geheizt, doch nie gelüftet. Infolgedessen stieg die Hitze oft bis 52 Grad C.; die notwendige Feuchtigkeit wurde durch tüchtiges Begiefsen der Wege und 8—10maliges Spritzen geschaffen. Unter diesen Verhältnissen wuchsen die Pflanzen förmlich wie Unkraut. — Die abgeschnittenen Kopftriebe steckt man einzeln in kleine Töpfe, in denen sie, sobald sie durchwurzelt sind, sofort wieder veredelt werden können. Auf diese Weise hat man alle fünf Wochen einen Satz gleich starker Unterlagen zur Verfügung. Hingegen bewurzeln sich die Stecklinge von *A. reticulata* nur dann, wenn das Holz noch weich ist, deshalb ist es notwendig, sie 4—5 Monate zu kultivieren, ehe sie die zum Veredeln notwendige Stärke erlangt haben.

Als Erdmischung für die Stecklinge nehme man $^2/_3$ Laub- und $^1/_3$ Rasenerde gut mit Sand vermischt; für veredelte Pflanzen $^1/_2$ Laub- und $^1/_2$ Rasenerde und Sand. Auch möchte ich noch davor warnen, grofse Töpfe zu verwenden. Aralien sind ohnehin im Giefsen sehr empfindlich und in grofsen Töpfen sind sie zu sehr der Gefahr ausgesetzt, übergossen zu werden und ein einmaliges zu starkes Giefsen genügt, um eine Pflanze zu ruinieren. — Stärkere Pflanzen können auch im temperierten Hause untergebracht werden.

Die treuesten Anhänger der Aralien sind die Woll- und auch Schildläuse, die jedoch durch sachgemäfses Spritzen unterdrückt werden können.

Nachstehend will ich nun die gangbarsten Arten aufzählen und einer jeden eine kurze Beschreibung beifügen:

A. Veitchii (Neu-Kaledonien 1867). Blatt ungefähr 4 mm breit, Rand glatt, leicht gewellt.

A. Veitchii gracillima (Südsee-Inseln 1876) ist ein reizendes Ding, Blätter kaum 2 mm breit. Rand glatt, stark gewellt, rosa eingefafst. Mittelrippe stark rötlich, Stamm und Blattstiele ebenfalls rot. Sie ist die zierlichste und feinste der ganzen Gattung.

A. elegantissima (Südsee-Inseln 1873) ist eine stattliche Erscheinung. Edler Habitus. Blätter breiter als bei *Veitchii*, grob gezähnt. In England ist diese die gesuchteste.

A. kerchoveana (Südsee-Inseln 1883). Von den genannten ganz verschieden. Blatt 2 cm breit, lang-oval, grob gezähnt. Etwas schwer, doch edel gebaut.

A. Terminalia ist eine eigenartige, leider noch wenig kultivierte Spezies. Das Blatt gleicht in Form dem Wedel eines *Pteris major*, ist glatt, glänzend dunkelgrün, mit schwarzbraunen Adern und ziegelroter Mittelrippe, ähnlich einer *Pavetta borbonica*. Stamm und Blattstiele ebenfalls rot. Ist sehr starkwüchsig und verdient weitere Verbreitung.

Ferner haben wir noch *A. Chabrierii*, *A. reginae* uud die dieser sehr ähnliche *A. leptophylla*, *A. dumosa* und die farnblättrige *A. filicifolia*. Vom Standpunkte des Handelsgärtners betrachtet, sind jedoch alle diese letzteren minderwertig, weshalb man sie auch fast nur in Sortiments-Geschäften oder botanischen Gärten antrifft.

Aralia amboinensis hort. — Unter diesem Namen besitzt Herr Handelsgärtner R. Sauerbrey-Gotha eine ebenso schöne wie seltene Aralie, die vor einiger Zeit bei ihm zur Blüte gelangte. — Wir bieten auf Seite 135 eine wohlgetroffene Abbildung der Pflanze, die den Charakter derselben gut zur Geltung kommen läfst. Unsere Bemühungen, über die hübsche Topfpflanze Näheres zu erfahren, waren leider vergeblich. Wir konnten weder in der gärtnerischen, noch botanischen Litteratur etwas über sie finden, doch ist es möglich, dafs die Pflanze bereits unter anderem wissenschaftlichen Namen bekannt ist. Sollte einer unserer Mitarbeiter nähere Mitteilung über diese Aralie machen können, so bitten wir darum.

Obstbau.

Die häufigsten Ursachen der Unfruchtbarkeit unserer Obstbäume und deren Bekämpfung.

Von **F. Rebholz**, Grofsh. Fachlehrer, Oppenheim a. Rh.

Es ist eine bekannte Thatsache, dafs unsere Obstbäume sehr häufig durch ihren zahlreichen Blüten-Ansatz zu den schönsten Hoffnungen berechtigen. Man kalkuliert schon im Stillen den zu erwartenden Ertrag und entwirft Pläne bezüglich seiner Verwertung.

Gewöhnlich wird aber die Rechnung ohne den Wirt gemacht. — Der Mensch denkt und Gott lenkt.

Leider werden vielfach diese prächtigen Aussichten auf eine reiche Obsternte zu Wasser. Die Blüten fallen sehr oft ab, und der Obstertrag schrumpft dadurch ganz wesentlich zusammen; die schönen Hoffnungen und Pläne werden zerstört. Der Schaden, der dadurch entsteht, ist leider sehr grofs, und es ist wahrlich der Mühe wert, diesem Umstande die gröfste Beachtung zu schenken, den wesentlichsten Ursachen näher auf den Grund zu gehen, und ihnen möglichst vorzubeugen.

In dem vorliegenden Falle haben wir es gewöhnlich mit den folgenden Ursachen zu thun, wie auch leider gerade die Erfahrungen über diesen Gegenstand aus den letzten Jahren beweisen.

a. Insektenschaden, b. Mangel an Nahrung.

Weitere Ursachen der Unfruchtbarkeit können sein:

c. zu enger Stand der Bäume, mangelhafte Kronenpflege, dichter Kronenbau, schlechte Auswahl der Sorten, zu tiefe Pflanzung, ungünstige Witterung. (Feuchtkühle Witterung im Sommer erschwert den Ansatz von Blütenknospen; anhaltendes Regenwetter in Verbindung mit niedriger Temperatur im April und Mai erschweren die Bestäubung der Blüten.)

Bei Form- oder Zwergobst-Bäumen kommen noch ferner in Betracht:

d. zu stark wachsende Unterlage, zu starker Rückschnitt, unzweckmäfsige Form, Überdüngung mit organischen Stoffen.

Die unter c und d genannten Ursachen kommen aber in dem vorliegenden Falle nicht in Betracht, weshalb wir uns auch nur mit den unter a und b genannten beschäftigen.

a. Was den Insektenschaden anlangt, so haben wir hier hauptsächlich den Apfelblüten- und den Birnknospenstecher zu erwähnen.

Der Apfelblütenstecher, *Anthonomus pomorum*, ist ein kleines braunes, spärlich behaartes, äufserst schädliches Käferchen mit langem Rüssel. Seine Flügeldecken sind mit einem helleren Querstrich gezeichnet.

Wir finden es im Winter vorzugsweise am Stamme hinter den Schuppen der Rinde, in den Rindenritzen unter Moos- und Flechtenpolstern, aber auch unter Laub und Gras auf und im Boden, wo es seinen Winterschlaf hält. Sobald es wärmer geworden ist, manchmal schon Ende Februar, Anfang März, verläfst es sein Winterquartier und begiebt sich auf den Baum. Der weibliche Käfer legt an jede einzelne Blütenknospe ein Ei. Letztere wird mit Hilfe des verhältnismäfsig langen Rüssels angestochen und das Ei unter die Bestäubungsorgane geschoben. Aus den Eiern gehen schmutzig-gelbe Larven hervor. Letztere fressen die Staubfäden und Griffel weg. Ist die Witterung während der Blüte günstig, so öffnen sich die Blumen rasch. Die Bestäubung geht gut von statten, bevor der Schädling sein Zerstörungswerk vollenden kann.

Ganz anders ist aber diese Sache, wenn der Bestäubungsprozefs infolge ungüstiger Witterung sich langsam vollzieht. In diesem Falle wird leider häufig der gröfste Teil der Blüten zerstört und dadurch der Obstertrag erheblich reduziert, wovon wir uns in den letzten Jahren in den verschiedensten Gegenden zur Genüge überzeugen konnten. Ungünstige Witterung ist also die indirekte Ursache des ungünstigen Verlaufes der Blüte.

Die von der Larve bewohnten Blütenköpfchen öffnen sich gewöhnlich nicht. Die Blumenblätter werden braun, sehen alsdann wie verbrannt oder verbrüht aus, daher diese Erscheinung im Volksmunde auch „Brenner" genannt wird. Die verdorbenen Blüten werden von dem Baume, da sie ihrer natürlichen Bestimmung nicht mehr dienen können, abgestossen. Entfernen wir von einer solchen Blüte die Blumenblätter, so haben wir den Missethäter vor uns; in etwa 14 Tagen hat sich die Larve in den Käfer umgewandelt. Letzterer kriecht oder fliegt auf die Bäume, wo er, ohne sich besonders bemerklich zu machen, durch Benagen der Früchte, Anfressen von Blättern etc. schadet; im Spätherbst sucht er an den bekannten Orten ein trockenes Plätzchen für die Winterruhe auf.

In Anbetracht des grofsen und fast jedes Jahr wiederkehrenden Schadens und im Hinblick auf die Möglichkeit einer nicht besonders umständlichen Bekämpfung ist es dringend nötig, gegen diesen lästigen Feind, der in den letzten Jahren zu einer bedenklichen Zahl angewachsen ist, energisch und allgemein Front zu machen. .

Die Bekämpfung wird am zweckmäfsigsten wie folgt durchgeführt: Im Spätherbst werden alle älteren Obstbäume gereinigt. Mit Hilfe eines nicht zu scharfen Baumkratzers werden bei feuchter Witterung die losen Rindenschuppen, Flechten und Moose an den Stämmen und stärkeren Asten abgekratzt, wobei darauf zu achten ist, dafs die Rinde des Baumes nicht verletzt wird. Der Abfall, welcher Blütenstecher, Knospenstecher und andere Rüsselkäfer und sonstige Baumschädlinge in grofser Zahl enthält, mufs auf einem Tuche, das um den Stamm ausgebreitet wird, gesammelt und samt seinem Inhalte verbrannt werden. Zum Reinigen von jungen Bäumen leistet eine Baumbürste aus Draht oder gespaltenem Rohr vorzügliche Dienste. Nachdem die Bänme in der besagten Weise gereinigt sind, ist es von grofsem Vorteil, sie mit Kalkmilch,

Aralia amboinensis hort.

In der Handelsgärtnerei von R. Sauerbrey, Gotha, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

der man der besseren Haltbarkeit wegen etwas Rinderdung oder Blut beigesetzt hat, mit Hilfe eines Tüncherpinsels zu bestreichen. Dieser Anstrich fördert die Neubelebung der Rinde, schützt gegen Frost, erschwert das Aufkommen von Moosen und Flechten, und tötet zum grofsen Teile auch noch die kleinen, nach dem Abkratzen in den Ritzen der Rinde versteckt sitzenden Schädlinge.

Aufser der besagten Reinigung der Stämme empfiehlt sich zum Zwecke des Fangens der sämtlichen Rüsselkäfer, die unseren Obstbäumen schaden, die Anlage von künstlichen Schlupfplätzen.

Man hat nämlich beobachtet, dafs der Blütenstecher für seine Überwinterung mit Vorliebe trockene, windgeschützte warme Stellen am Stamme aufsucht. Wir bieten dem Schädlinge künstliche Schlupfplätze an, indem wir Ringe von Heu, Seegras, Holzwolle, Wellpapier etc. um die Stämme anlegen. Die Anlage dieser Fangvorrichtungen geschieht wie folgt:

Nachdem die Stämme im Herbste gereinigt worden sind, legt man an einer passenden Stelle um jeden Stamm ein Band, aus einem der besagten Materialien. Holzwolle wird befestigt durch Umbinden eines 15 cm breiten Papierstreifens.

Die besten Resultate hat man durch Anbringung von Wellpapier erreicht. Recht zweckmäfsige Vorrichtungen haben zu dem besagten Zwecke die Herren Zorn, Hofheim, und Hinsberg, Insel Laugenau b. Nackenheim, konstruiert. Die Streifen werden im Herbst angelegt und im Winter samt den gefangenen Rüsselkäfern verbrannt. Die genannten Vorrichtungen bezeichnet man auch, und zwar mit vollem Rechte, als Insektenfallen; denn sie können zum Fangen der verschiedensten Baumschädlinge, hauptsächlich aber der gefährlichsten, nämlich des Frostnachtspanners, der Obstmade und des Blütenstechers Verwendung finden. Zu diesem Zwecke legt man die besagten Fallen im Juli an; Ende Oktober befestigt man sie auch über ihrem unteren Rande mit einer Kordel und bestreicht die äufsere Seite 2—3 von oben herunter ringsum mit sogen. Raupenleim. Es geschieht dieses bekanntlich, um das Weibchen des Frostnachtspanners, das im November am Stamme hinaufkriegt, um seine Eier abzulegen, zu fangen. Im Laufe des Winters nimmt man die Raupenfallen ab und verbrennt sie samt den gefangenen Insekten.

In gleicher Weise wie der Apfelblütenstecher kann auch der Biruknospenstecher *Anthonomus pyri*, der sich von dem Ersteren nur wenig unterscheidet, bekämpft werden. Die Larve des Letzteren zerstört die Blütenknospen an den Birnbäumen.

Nicht selten beobachtet man, dafs die Blüten normal verblühen und scheinbar auch ansetzen, später aber abfallen, obwohl bei manchen der Fruchtknoten schon sehr stark angeschwollen ist. Ist kein Insektenschaden wahrzunehmen, so hat man es in der Regel mit Mangel an Reservenährstoffen oder mit Nahrungsmangel, manchmal auch mit zu grofser Trockenheit im Boden zu thun.

Die Ausbildung der Früchte stellt an die Kraft der Bäume weit gröfsere Ansprüche, als man gewöhnlich anzunehmen geneigt ist. Daher kommt es, dafs die meisten Obstbäume nur in gröfseren Zwischenräumen, alle 2—3 Jahre zu tragen vermögen. Diese Unterbrechungen werden zum Ansammeln von einem Vorrat an Nährstoffen, den sogenannten „Reservenährstoffen" benutzt. Je geringer nun das Wachstum des Baumes ist, desto mehr ist er zum Blühen geneigt. Wir sehen deshalb, dafs gerade schwächliche, kränkliche und alte Bäume am willigsten blühen. Da jedoch, wie oben bemerkt, für die Ausbildung der Früchte sehr grofse Mengen von Nährstoffen nötig sind, die der Baum in den wenigsten Fällen in der verhältnismäfsig kurzen Zeit des laufenden Vegetationsjahres aufzunehmen und zu liefern im stande ist, — höchsteus bei geringem Fruchtansatze — so tritt, sofern der Baum nicht in den Vorjahren gröfsere Mengen von Reservenährstoffen niedergelegt hat, bald Mangel an plastischen Stoffen ein; die Kraft reicht nicht mehr aus, um alle Früchte zu ernähren. Die Natur hat Fürsorge getroffen, um nun doch wenigstens einen Teil Früchte zur Entwicklung zu bringen. Der Baum stöfst in diesem Falle gewöhnlich die weniger günstig gestellten Früchte ab.

Bei Steinobstbäumen, die für die Steinbildung der Früchte Kalk nötig haben, kann auch Mangel an diesem wichtigen Nährstoff die Ursache von dem vorzeitigen Abstofsen der Früchte sein, daher beobachten wir das Abfallen der Steinobstfrüchte bei manchen Bäumen zur Zeit der Steinbildung besonders stark. Hier ist Düngung mit Kalk nötig.

Eine weitere Ursache des Abstofsens von Blüten und Früchten ist endlich Mangel an Bodenfeuchtigkeit. Wir beobachten oft, dafs auffallend viele Früchte in Jahren mit wenig Niederschlägen oder nach schneelosen Wintern, desgleichen von Bäumen in sandigem Boden vorzeitig abgeworfen werden.

Aus dem Vorstehenden geht wohl zur Genüge hervor, dafs wir auch in der fleifsigen Düngung und rechtzeitigen Bewässerung ein vorzügliches Mittel haben, um das vorzeitige Abstossen der Früchte zu verhindern.

Bei dieser Gelegenheit erscheint es angezeigt, auf die flüssige Düngung aufmerksam zu machen, durch die wir dem Baum Speise und Trank zu gleicher Zeit auf die einfachste Weise verabreichen.

Man sollte nie versäumen, bei Bäumen, die reichlich Früchte angesetzt haben, im Frühjahr und Sommer wiederholt Jauchedüngungen anzuwenden. Wir weisen jedoch auch hier auf die Notwendigkeit hin, die Jauche entweder nach einem ausgiebigen Regen, andernfalls in mit Wasser verdünntem Zustande anzuwenden. Sie ist, wenn irgend möglich, direkt in den Boden und zwar in entsprechendem Abstand vom Stamme, nämlich da einzuführen, wo voraussichtlich die gröfste Zahl der Saugwürzelchen — unter der sogenannten Kronentraufe — sich befindet.

Durch solche Sommerdüngungen werden die Bäume auch vor frühzeitiger Erschöpfung geschützt und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Kälte erheblich vermehrt.

Wir empfehlen deshalb, die Sommerdüngung bei Obstbäumen recht fleifsig anzuwenden.

Dekorationsgärtnerei.

Die Verwendung von Korkholz.

Von **Herm. Danker**, Obergärtner der Fa. J. C. Schmidt, Erfurt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter dem landläufigen Namen Korkholz wird die äufsere Rinde der Korkeiche *(Quercus Suber. L.)* verstanden. Das Material kommt in grofsen Mengen aus Spanien, teils in röhren-, teils in plattenförmigen Stücken. Es ist seiner Natur nach ein leichtes, durchlässiges Material, das sich bequem zerschneiden und durchnageln läfst. Durch seine handliche Verwendbarkeit läfst es sich zu allen möglichen pittoresken Arbeiten verwenden. Wo es gilt eine schlecht aussehende Mauer nicht nur zu verdecken, sondern sofort zu einem malerischen Bild umzugestalten, wo man Baumstämme nachbilden, Gefäfse umkleiden, Grotten im Zimmer- und Gewächshaus, Pavillons, Farnaulagen, Blumen- und Pflanzenständer, Ruhebänke u. dgl. m. nachbilden will, überall ist das Korkholz bestens zu verwenden. Auch alte Kisten, Tonnen, Latten etc. damit benagelt, geben malerische Dekorationsstücke. Aus den unscheinbarsten Gegenständen lassen sich durch Bekleidung mit Korkholz gewissermafsen Schaustücke herstellen. Die röhrenförmigen Stücke kann man so verwenden, wie sie sind, um Baumstämme und zerschnittene, kurze Aststumpfe daraus zu bilden, während man die gekrümmten Plattenstücke thunlichst 24 Stunden in Wasser einweicht. Man kann sie dann leichter anbiegen. — Zu einer Fläche von 1 qm gehören ca. 5 Kilo, was 1,50 Mk. für Korkholz ausmacht. Die Korkrinde ist äufserst haltbar und je älter sie wird, desto schöner erscheint sie. Sie verträgt Wasser und Schnee, Wind und Regen, kann also auch im Freien angewandt werden und gleicht zuletzt in Verwitterung begriffenem Gestein.

Das obenstehende Bild zeigt eine aus Korkholz gebildete Terrasse über dem Ausgang an der Längsseite des Palmenhauses von J. C. Schmidt in Erfurt. Die Herstellung war ganz einfach. Auf Holzsäulen wurde ein Podium 3 m hoch mit Gallerie errichtet, zu dem man rechts und links auf Treppen hinauf gelangt. Nach vorne wurden kreuz und quer Latten genagelt, alles aus schlichten, billigen Holzabfällen. An einigen Stellen wurden einige Ausbuchtungen, Vorsprünge etc. ebenfalls aus Latten angebracht.

Dies Gerüst wurde nun mit dem Korkholz benagelt, natürlich immer von dem Gesichtspunkt ausgehend, dafs ein dem Auge befriedigendes Ganze erreicht wurde. Es gehört etwas Sinn für das Schöne und etwas Sinn für das Zweckmäfsige dazu, wie ihn die damit vertrauten Arbeiter der Firma besitzen, die schon an vielen Orten in Deutschland, von Erfurt ausgesandt, solche Anlagen geschaffen haben.

Nach vollendeter Bekleidung wurden an passenden Stellen Röhrenstücke, kleine Konsolen, Vorsprünge etc., ebenfalls aus Korkholz, angebracht, die, mit Erde gefüllt, zur Aufnahme von Farnen, Schlingpflanzen, kleinen Palmen und Blattpflanzen dienten und eine sehr gute Kulturstätte darbieten.

Korkholz-Terrasse im Palmenhause der Firma J. C. Schmidt, Erfurt.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Der Kontrast des verschiedenen Grünes, der Bepflanzung und der Umgebung mit der grauen Korkrinde ist wahrhaft entzückend.

Pflanzenkrankheiten.

Mitteilung über eine im Sommer 1898 beobachtete Rebenschädigung.

Von **Karl Mohr**, Mainz.

Aufser den bekannten Pilzkrankheiten, wie *Oidium* und *Peronospora* brachte die Sommerperiode eine Blattschädigung, Blattraudbrand genannt, die an vielen Orten aufgetreten

ist und über die ich mir im nachstehenden zu berichten erlaube.

Blattrandbrand beobachtete ich sowohl in Gärten an Spalierwänden wie in Weinanlagen am Rhein und Umgebung. Derselbe kennzeichnet sich durch Rotfärbung und Absterben der Blattperipherie, von wo derselbe sich weiter ausdehnt und allmählich gröfsere Blattteile gänzlich zerstört. Dieses vorzeitige Verwelken wurde nicht durch einen Schmarotzerpilz, sondern nur durch die ganz ungewöhnlichen Witterungsverhältnisse der Frühlings- und Sommerperiode hervorgerufen. Hieran anschliefsend will ich im weiteren noch hinzufügen, wie man dieser Störung begegnen kann oder sie zu vermeiden im stande ist.

Der Monat Juli brachte am Rhein einige kalte Nächte, in welchen die Temperatur auf 5 Grad C. heruntergegangen war. Unter diesen Umständen konnten die Blätter sich nicht normal ernähren und der Saftrieb hatte nachgelassen. Bei der nun im Laufe des Sommers aufgetretenen ungewöhnlichen Hitze vermochten jene so mangelhaft ernährten Pflanzenorgane den Witterungsverhältnissen nicht hinreichend Widerstand zu leisten, und das Absterben jener Blattteile war eine notwendige Folge. Diese dem Sonnenbrand allgemein zugeschriebene Schädigung ist als eine Kälteeinwirkung anzusehen, und der Sonnenbraud kommt erst in zweiter Linie in Betracht.

In einem Weingarten in Biebrich am Rhein hatte ich Gelegenheit zu beobachten, wie man diesem Übel begegnen kann. Der Weingartenbesitzer hatte zur Bekämpfung der Pilzkrankheiten einen Teil seiner Stöcke mit Cuprocalcit bestäubt. Dieses Präparat bildet ein feines Pulver aus Kupfersalz, Kalk und etwas Klebestoff. Die Reben waren damit einmal im Juni und einmal im Juli bestäubt worden. Gegen meine Voraussicht zeigten die so behandelten Reben keinen oder nur Spuren von Blattrandbrand, auch waren dieselben frei von *Peronospora*. Dieses Mittel hat demnach ebensowohl gegen die Kälteeinwirkung wie gegen die Pilzsporen der *Peronospora* eine schützende Wirkung ausgeübt.

Nur an einer Weinlaube, bepflanzt mit Malvasier und Portugieser, zwei sehr empfindlichen Sorten, waren beide Schädigungen aufgetreten. Der Besitzer hatte aber diese Reben nur einmal, im Juni, mit obengenanntem Mittel bestäubt, während die zweimal bestäubten Reben ganz gesund waren. Nun weifs aber jeder, der die Besprengungen mit Kupferkalkbrühe anwendet, dafs eine einmalige Behandlung zur Unterdrückung der Rebenkrankheiten nicht genügt.

Der belgische Botaniker Charrtin hat im Jahre 1892 im Bulletin horticole liégeois eine Abhandlung veröffentlicht, worin er mit Sicherheit nachwies, dafs einfacher Chausseestaub auf Rebenblättern und Trauben genügt, um die Stöcke gegen *Oidium* zu schützen. Ja noch mehr, die nahe an einer Chaussee stehenden Reben hatten sich infolge der Ablagerung jenes Staubes besser gehalten, als die im Inneren des Gartens stehenden, geschwefelten Stöcke.

Sollte sich dieser Thatbestand weiter bestätigen, so steht der Anwendung pulverförmiger pilztötender Heilmittel eine grofse und weittragende Zukunft bevor.

Orchideen.

Arpophyllum laxiflorum n. sp.*)

Von Professor Dr. **E. Pfitzer**, Heidelberg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Gattung *Arpophyllum* wurde 1825 von La Lave und Lexarza**) auf das mexikanische *A. spicatum* begründet, welches 1839 von Hartweg nach England eingeführt, aber erst, nachdem die Pflanze 1872 in Kew geblüht hatte,***) genauer bekannt wurde und jetzt in den Sammlungen ziemlich verbreitet ist. Die Gattung gehört zu den *Laeliinae-Ponereae:*†) sie ist namentlich durch die Aussackung am Lippengrunde, deren Rückseite vom Säulenfufs gebildet wird, die 8 Pollenmassen und das einzige grofse Laubblatt an jedem Trieb gekennzeichnet.

Ebenfalls aus hoher Gebirgslage in Mexiko wurde dann 1840 eine zweite, meterhohe Art, *A. giganteum Lindl.*††) mit flachem Laubblatt und einem, die umschliefsende Scheide weit überragenden Blütenstandsstiel beschrieben, 1842 *A. alpinum* †††) *Lindl.* mit flachem, kurz gespitztem Laubblatt und einseitswendigem Blütenstand auf einem der Scheide höchstens gleichlangen Stiel. 1854 folgte *A. Cardinalis Lind. Rchb. f.**†) aus Neu-Granada mit oberseits glänzendem Laubblatt, überaus langer Scheide und sehr verlängerter Inflorescenz, 1866 endlich kam noch *A. medium Rchb. f.**††) aus Guatemala hinzu, mit schmalem, flachem Laubblatt, sehr kurzer Scheide und Blütenstand.

Diese fünf Arten stimmen aufser in den Gattungsmerkmalen noch darin überein, dafs die unterhalb des einzigen Laubblattes den Stamm einschliefsenden Blattscheiden eine sehr rauhe, an Chagrinleder erinnernde Oberfläche besitzen, dafs die Blüten sich nicht drehen, also die Lippe nach oben stellen und dafs dieselben zu überaus dichten, cylindrischen Trauben zusammengedrängt sind. Die Rauheit der Blattscheiden galt als so charakteristisch, dafs Reichenbach ähnliche Bildungen bei anderen Orchideen als „arpophyllaceous" bezeichnete.

Im Jahre 1892 erhielt der Heidelberger botanische Garten von dem leider kürzlich verstorbenen Importeur Berge in

*) *Arpophyllum laxiflorum n. sp.* Rhizomate ex basibus caulium composito repente, caulibus fere cylindraceis lateraliter paullum compressis *vaginis* acutis scariosis *subglabris* vestitis, folio in quoqe caule unico falcato obtuse carinato acuto, spatha lacvissima compressa stipitem inflorescentiae dimidio longiorem arcte amplectente, *racemo laxo* cylindraceo, floribus posticis numerosis, sepalis lateralibus inaequilateralibus, acutis, sepalo medio symmetrico, petalis curvatis angustioribus sepalis aequilongis, labello late ovato concavo, *margine fere integro* basin versus angustato canaliculato basi late saccato, gynostemio clavato dente medio obtuso, dentibus duobus minimis lateralibus instructo, ovariis pilosulis labello fere aequilongis.

Ex America tropica ab A. Berge missum.

**) Novorum vegetabilium descriptio II. 19.

***) Botan. Mag. Vol. 99. tab. 6022.

†) Natürliche Pflanzenfam. II. 6. S. 140.

††) New Orchidaceae. Ann. of Mag. of nat. hist. IV. 1840. S. 384.

†††) Bentham, Plantae Hartwegianae 1842. S. 93.

*†) Bonplandia II. 1854. S. 282.

*††) Beiträge zur Orchideenkunde Central-Amerikas 1866. S. 89.

Leipzig ein mit *Isochilus linearis R. Br.* zusammen wachsendes *Arpophyllum*, welches 1897 zum erstenmal blühte und als neu erkannt wurde. Es unterscheidet sich von den übrigen Arten auf den ersten Blick durch die ganz lockeren Blütentrauben, aufserdem aber durch die im jungen grünen Zustand ganz glatten, später nur sehr wenig rauhen Scheiden unterhalb des einzigen Laubblattes. Die ganze Pflanze ist, trotz der geringen Gröfse der einzelnen Blumen, sehr elegant und wohl eines Platzes in den Sammlungen würdig.

Die Pflanze kriecht mit den unteren, aus kurzen Stammgliedern gebildeten, etwa 3 cm langen Basalstücken jedes Triebes auf ihrer Unterlage. Dann erheben sich die letzteren bogig etwa 20 cm hoch. Dieselben haben einen elliptischen Querschnitt und sind mit nach oben länger werdenden, kaum rauhen Scheiden bekleidet, die dicht anliegen, in eine scharfe Spitze auslaufen, bräunlich gefärbt sind und vom zweitobersten Intermedium ein ganz kurzes, vom obersten ein mehrere Centimeter langes Stück freilassen. Das einzige, etwa 30 cm lange, $1^1/_3$ cm breite Laubblatt ist zurückgebogen, auf der Oberseite quer stumpfwinklig gebrochen, unten stumpf gekielt, spitz, mattgrün und ziemlich fleischig. Der etwa 15 cm messende Stiel des Blütenstandes bildet mit dem Stamm einen stumpfen Winkel und ist zu zwei Dritteln von einer enganliegenden, wie der Stiel selbst seitlich zusammengedrückten, glatten grünen Scheide umschlossen, welche ursprünglich spitz endet, beim Hervortreten der Inflorescenz aber meistens am Rücken aufreifst. Nach oben hin wird die Blütenstandsachse cylindrisch und trägt zahlreiche, nicht umgewandte, purpurrote Blumen, welche zusammen eine etwa 12 cm lange und 4 cm breite, lockere Traube bilden. Jede Blüte hat einen schräg aufgerichteten, geraden, schwach behaarten, nicht ganz centimeterlangen Fruchtknoten, ein spitzes symmetrisches mittleres Kelchblatt, zwei seitliche, in ihrer oberen Hälfte viel schmälere, nach unten verbreiterte seitliche Kelchblätter, zwei schmale abwärts gebogene Petalen und eine breite konkave, bald fast ganzrandige, bald unregelmäfsig mit kleinen Zacken versehene Lippe, welche nach oben stark zusammengebogen ist, nach unten sich verschmälert und in einen quergestreckten mit Nektar gefüllten Sack endet. Dieselbe ist dem kurzen Säulenfufs leicht beweglich angegliedert. Die Säule ist abwärts und auch nach oben keulenförmig verbreitert, auf der Innenseite platt, auf der Aufsenseite gewölbt,

Arpophyllum laxiflorum im Botanischen Garten zu Heidelberg.

Von den Hofphotographen F. Langbein & Co., Heidelberg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

mit einem breiten Mittel- und zwei zarten Seitenzähnen hinter der Anthere. Die Narbe ist oben fast eben, unten flach bogig begrenzt.

Was die Heimat der Pflanze betrifft, so läfst sich nur aus dem damit zusammen wachsenden *Isochilus linearis* schliefsen, dafs sie entweder aus Mexiko, wo Schlim diese Pflanze fand, oder aus Venezuela, wo sie Wagner sammelte, oder aus Westindien stammt, welches der „Kew Index" als Vaterland von *Isochilus linearis* angiebt. Wahrscheinlich ist wohl als Heimat Mexiko anzusehen, wo die meisten übrigen *Arpophyllum*-Arten zu Hause sind.

Die Kultur der Pflanze ist leicht — sie verlangt, entsprechend einem Vorkommen in 7000—8000′ Meereshöhe, kein besonders warmes Haus und erträgt im Sommer ein gutes Quantum Sonnenlicht.

Oncidium varicosum var. Rogersi ist eine sehr empfehlenswerte Orchidee. Der Blütenstand unserer Pflanze war 90 cm lang, er verzweigt sich nach Art anderer *Oncidium* und war mit einer grofsen Anzahl leuchtend schwefelgelber Blüten bedeckt, die eine Gröfse von 5,8 × 6,0 cm hatten. Das Labellum allein erreichte eine Gröfse von 5,6 cm Breite und 4,6 cm Höhe, ein leuchtenderes Gelb habe ich noch bei keiner Blüte gesehen. Graebener.

Bananenfruchtstand aus den städt. Gruson-Gewächshäusern in Magdeburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Deutsche Gärten.

Die Baron Nathan. v. Rothschild'schen Gärten auf der hohen Warte in Wien sind infolge ihrer trefflichen Anlage und ihrer sehenswerten Kulturen weit bekannt. Sie sind für Fremde nur im Frühjahr zeitweise geöffnet, und sonst ist es sehr schwer, Eintritt zu erlangen. Dank des liebenswürdigen Entgegenkommens des Herrn Garteninspektors Joli war es uns möglich, die Anlage und die Kulturen Mitte November dieses Jahres eingehend zu besichtigen. Wenngleich die Jahreszeit wenig günstig war, da im November in den Glashäusern nur wenig blüht und auch die Obsttreibereien noch kaum begonnen haben, bezw. die Weintreibereien fast ganz abgeerntet sind, — im Freien lag selbstverständlich die Vegetation so gut wie ganz darnieder, obwohl hier bisher noch kein Frost eingetreten war, — so konnte man doch einen guten Überblick über alles gewinnen. Die Rothschild'schen Gärten liegen ziemlich hoch und frei, sodafs die kalten Winde sehr auftreffen und infolgedessen im Park empfindlichere Sachen stark leiden und auch in den Häusern durch bei heftigem Ostwinde entstehenden schnellen Temperatur-Umschlag manches beeinträchtigt wird. Viel Unheil können allerdings die Witterungsverhältnisse in den Kulturräumen nicht anrichten, denn die ganze Anlage ist sehr praktisch und musterhaft eingerichtet und den Verhältnissen angepafst, sodafs die kultivierten Gewächse allezeit recht gut gedeihen. Es ist leider unmöglich, in kurzen Worten die technische Anlage auch nur einigermafsen deutlich zu beschreiben, dazu würden auch Zeichnungen und Photographien nötig sein, wir wollen uns darauf beschränken, einen allgemeinen Überblick über diese interessante Kulturstätte zu geben. Die Parkanlage ist nicht sehr grofs, zeichnet sich aber, soweit wir bei unserem Besuche beurteilen konnten, durch hübsche Gehölzgruppierungen aus. Eine prächtige Zierde bildet die Villa des Baron v. Rothschild. Sie ist äufserst malerisch erbaut, nur einstöckig, aber übersät mit Türmchen und Spitzen, nicht einheitlich, sondern zergliedert in Vorsprünge mit Veranden und Balkon, sodafs sie schon an und für sich einen formen- und farbenreichen Anblick bietet. Die malerische Wirkung wird aber noch gehoben dadurch, dafs das Gebäude ringsum mit Schlingpflanzen bekleidet ist. Die verschiedensten Arten Schlingpflanzen umgrünen es und verleihen ihm etwas Anheimelndes. Das Gleiche gilt von dem natürlich viel kleineren Gebäude, welches die Wohnung für den Inspektor und den ersten Obergärtner bildet. Dieses liegt nicht ringsum frei, sondern an der Strafse.

Auf der nördlichen Seite des Terrains befinden sich die Pflanzen-Schauhäuser. Es sind sozusagen einzelne Hausgruppen, deren jede sich in mehrere Abteilungen gliedert, welche aber alle verbunden sind. Alle Glashäuser stehen über der Erde — weshalb sie auch, wie man uns sagte, bei heftigem kalten Winde trotz der ausgezeichneten Centralheizung zuweilen mehr als gut ist, auskühlen. Dafs aber seit Jahren der Winter keinen nennenswerten Schaden angerichtet hatte, bewies schlagend das Aussehen einer frei im Park stehenden, kraftstrotzenden *Sequoia*; man ist erstaunt, an dieser Stelle solch ein Exemplar zu treffen.

Die Pflanzen-Schauhäuser, welche zumeist Warmhäuser sind, weisen zwar eine verhältnismäfsig wenig zahlreiche Artenzahl von Gewächsen auf — es ist also nicht wie in einem botanischen Garten — dafür sind aber vor allem alle zarten Dekorationspflanzen vertreten und solche Gewächse, welche als Schnittblumen in Betracht kommen. Der Kulturzustand der Pflanzen war fast durchgehends ein recht guter und deutete in vieler Hinsicht auf gute Handelsgärtnerei-Kulturen hin.

Es würde viel zu weit führen, auch nur die wichtigsten Arten namhaft zu machen. Die einzelnen Häuser bargen, zum Teil in schönen Sortimenten, alle bekannten guten Warmhaussachen, wie bunte Dracaenen, Aroideen, Croton, Maranten, Caladien etc. In zahlreichen Exemplaren sahen wir *Acalypha sanderiana* in Blüte und die zartblauen Saintpaulien blühten ebenfalls überreich. Bromeliaceen, Orchideen, Farne und Kakteen zeugten von guter Kultur, obwohl von den Orchideen — der Jahreszeit entprechend — wenig in Blüte stand und dieses wenige zur Zimmerdekoration etc. gebraucht wurde. In einem Hause war aus Kakteen und Sukkulenten eine kleine „mexikanische" Landschaft dargestellt, welche, wenn auch nicht gerade schön, so doch noch ungleich besser wirkte, als eine Art Landschaft mit wellenförmigem, mit Selaginellen bewachsenem Grunde und kleinen Gruppen von Warmhauspflanzen in einem sonst ganz netten Wintergarten.

Recht hübsch und praktisch erschien uns die in fast allen Häusern zu findende Anbringung von passenden Schlinggewächsen, wie *Solanum jasminoides, Passiflora purpurea, Aristolochia gigas grandiflora* u. a. m. Mehreren Häusern war durch lockere Bekleidung der Innenglasflächen mit einem kleinblätterigen *Ficus* gleich der für die übrigen Gewächse nötige Halbschatten verliehen.

Von Blütenpflanzen sahen wir besonders *Chrysanthemum, Celosia*, Cyclamen, Primeln, *Bougainvillea glabra var. sanderiana* und nicht zuletzt *Bougainvillea glabra*, welche laubengangartig an Draht gezogen war und trotzdem es doch November war, ein Blütenmeer bildete. Ihre Blüten sind bedeutend gröfser, als die der Varietät *sanderiana;* letztere hat aber den Vorzug, schon als kleine Pflanze sehr reich zu blühen, weshalb sie hier vielfach im Topf kultiviert und dabei in den verschiedensten Formen gezogen wird.

Noch zu erwähnen ist ein Haus mit alten, ebenfalls in verschiedenen Formen gezogenen Kamellien, welche im freien Grunde ausgepflanzt sind und alljährlich im Frühjahr über und über mit Blumen übersät sein sollen. Die Pflanzen sahen auch prächtig aus.

Im südlichen Teile des Geländes liegt der Obstgarten und in ihm finden wir die Obsttreibhäuser. Der Obstgarten enthält zahllose Formbäume in den merkwürdigsten Formen, welche aber auch jetzt, im entlaubten Zustande, ein vortreffliches Aussehen zeigten. Die Treibhäuser waren bis auf die Weintreibereien, in denen noch zum Teil riesige Trauben hingen und bis auf einige Pfirsichhäuser, welche bereits zu treiben begonnen, noch ganz in Ruhe. In den meisten wurden die notwendigen Vorbereitungen zur neuen Treibperiode getroffen. Es werden hier fast alle feineren Obstsorten, auch Feigen, Ananas etc. gezogen.

Die Anzuchtkästen für die Topfgewächse etc. liegen im südöstlichen Teile des Grundstückes. Alles zeugte von praktischem Sinn und guter Leitung.

Recht interessant war es uns auch, einen Blick in die Räume werfen zu können, wo die Gehilfen hausen. Wir waren erstaunt. Jeder Gehilfe hat ein eigenes, wenn auch kleines, so doch ganz nettes Zimmer, alle diese Zimmer münden auf einen Korridor und haben Centralheizung. An einem Ende des Korridors lag die saubere Küche und daneben der Speiseraum für die Gehilfen.

Auch in dieser Hinsicht kann man die Rothschild'chen Gärten trefflich nennen. C. Sch.

Palmenkranz von J. C. Koerner, Bordighera (Italien).

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

Blumenbindekunst.

Palmenkranz. — Vor einiger Zeit übersandte uns Herr Handelsgärtner J. C. Koerner-Bordighera, Italien, die photographische Aufnahme eines grofsen Kranzes, den er zur Enthüllungsfeier der dem verstorbenen Kaiser Friedrich an der Villa Zirio in San Remo gewidmeten Gedenktafel fertigte. Wir liefsen nach der Aufnahme die obenstehend abgebildete Reproduktion fertigen, was nicht geschehen wäre, hätten wir ahnen können, dafs Herr Koerner die Photographie auch noch anderen Zeitschriften übermitteln werde. — Wir bitten bei dieser Gelegenheit, von der Übersendung zum Massenvertrieb gefertigter Aufnahmen an uns absehen zu wollen. — Es war lediglich die Eigenart des Kranzes, die uns veranlafste, ihn im Bilde vorzuführen, da er zeigt, mit welcher Verschwendung man im Süden die bei uns so kostbaren Palmen- und *Cycas*-Wedel verarbeiten kann. Eine höhere künstlerische Leistung können wir in dem Arrangement nicht sehen, da es namentlich in den unteren Teilen viel zu dicht ge-

bunden ist. Hätte der Binder nur ein Drittel des verwendeten Materials benutzt, so würde er eine weit bessere Wirkung erzielt haben. — Der Kranz hatte einen Durchmesser von 3 m, und gelangten, neben verschiedenartigen Zweigen, folgende Wedel zur Verwendung: *Phoenix, Chamaerops, Cycas, Brahea Roezli, Latania, Corypha* und *Pritchardia.*

Mannigfaltiges.

Ein Bananen-Fruchtstand der städt. Gruson-Gewächshäuser im Friedrich-Wilhelmsgarten, Magdeburg. — Vor einiger Zeit war in dem Haupteingange oben benannter Häuser eine Bananenfrucht (vergl. unsere Abbildung, Seite 140) zur Nachreife ausgestellt, welche das stattliche Gewicht von 55 kg erreicht hat.

Der Stamm der Banane — *Musa violacea* (Abart einer *M. sapientum*) ist bis zur Blattkrone etwa 6 m hoch, die Blätter sind bis zu 5 m lang und 1 m breit; ihre Mittelrippen wie auch der Stamm sind violett gefärbt.

Das samenlose, zucker- und stärkemehlhaltige Mark der sichelförmig gekrümmten, gurkenartigen Bananenfrüchte umschliefst eine dicke, aber weiche Schale. Der Geschmack der einzelnen reifen Früchte gleicht dem einer Feige oder Melone. Ähnlich wie unser Backobst wird die Frucht in den Tropen gedörrt und in Bastkörben weit und breit versandt, oder dient baumreif auch roh, oder mit Öl oder Fleisch zubereitet den Tropenbewohnern als Nahrung. Bekannt dürfte wohl sein, dafs die Hindus, Neger und Malayen die Blätter der Bananen zur Bedeckung ihrer Hütten und die Fahnen der Blattscheiden zur Anfertigung von Tauen und Geweben aller Art verwenden. E. Henze.

Ausbürsten des Heuwurmes. — Zur Vertilgung des Heuwurmes wandten dieses Jahr einige Grofsgrundbesitzer in Forst (Rheinbayern) das Ausbürsten der nach der Blüte angewachsenen Träubchen mit zarten Bürstchen an, was verhältnismäfsig wenig Zeit in Anspruch nahm und auch keine besonders grofsen Kosten verursachte. Allerdings wurde dieses Mittel nur in einigen Weinbergen versucht. Die Erfolge sind aber derart, dafs ein allgemeiner Gebrauch des Mittels nur zu empfehlen ist, denn in vorstehend behandelten Weingärten hingen die Trauben noch fast vom Wurm unversehrt in schönster Pracht, während in anderen Weingärten fast alles zerstört war. („Pf. K.")

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 28. Ist die Kultur von Maiblumen auf Sand- oder schwarzem Moorboden vorzuziehen? Welche Bestandteile mufs der Sandboden enthalten, um recht kräftige Keime zu erzielen, und wie ist hierbei das Kulturverfahren? —

Die Kultur unserer Maiblume, *Convallaria majalis*, ist, obgleich die Keime in den letzten Jahren bedeutend im Preise gesunken, doch noch immer lohnend, wenn rationell gehandhabt. Als Grundbedingung geht derselben eine gute Bodenbeschaffenheit voraus, sollen die Keime sich kräftig entwickeln und — gute Erfolge beim Treiben liefern. Der Boden für die Maiblume sei entschieden nicht zu schwer, auch nicht sumpfig, da sich hier niemals ein kräftiges, gesundes Wurzelvermögen bilden kann. Der sandige und dabei doch humöse Boden in guter freier Lage ist dem Lehm, wie auch Moorboden vorzuziehen. Es ist ja schon eine alte und auch genügend erprobte Thatsache, dafs die Maiblumen, auf sandigem Boden gezogen, den besten Erfolg liefern. Ich hatte vielfach Gelegenheit, dieses zu beobachten und kann behaupten, dafs die Urteile verschiedener Fachleute nur zu begründet sind. Keime auf schwerem oder feuchtem Boden gezogen, liefern in der Regel einen schlechten Erfolg, wenigstens kommen dieselben sehr ungleichmäfsig beim Treiben. Ohne hier gerade speziell für Berliner Maiblumenkeime Propaganda zu machen, kann ich nicht umhin, mein Urteil über dieselben zu fällen und zwar dahin, dafs ich keine besseren Erfolge bei anderen Keimen beobachtet habe. Über die Kultur sind allerdings die Ansichten verschieden und will ich hier die wohl am meisten übliche und auch wohl empfehlenswerteste anführen. Ist man im Besitze guter Pflanzkeime, so werden dieselben, bevor man zur Pflanzung schreitet, geputzt und die Wurzeln auf eine Länge von ca. 10 cm geschnitten. Die geeignetste Zeit zum Pflanzen sind die Monate Oktober bis Dezember. Die hierzu bestimmten Beete sind recht tief umzugraben und zugleich kräftig zu düngen. Die Beete haben am zweckmäfsigsten eine Breite von 1,30 m bis 1,50 m, auf welchen man 6—8 Reihen abteilt, also jede einzelne Reihe ca. 20—25 cm voneinander entfernt. Die Reihen werden abgeschnürt und sticht man dann mit einem Spaten, oder einem etwas breiteren, eigens zu diesem Zwecke angefertigten Instrument, die Reihen durch Hin- und Herbiegen desselben auf, legt dann die Keime dicht nebeneinander glatt hinein und drückt sie etwas ein. Auf diese Weise gerät der Keim von selbst in eine aufrechtstehende Lage. Darauf tritt man die Reihe von der Seite an, macht sie glatt, und beginnt mit der folgenden Reihe. Das Treten auf die fertigen Reihen hat nichts zu sagen. Die Keime sind so tief zu legen, dafs dieselben mindestens 2—3 cm mit Erde bedeckt sind. Diese Pflanzweise ist eine äufserst praktische, dagegen die mit dem Pflanzholz vollständig zu verwerfen. Selbst in kleineren Betrieben (wo ich die Anwendung des Holzes einmal beobachtete) ist sie unzweckmäfsig, da erklärlicherweise ein Beet bedeutend an Wert einbüfst, weil auf diese Weise kaum der fünfte Teil Keime daraufzubringen sind. Die Keime bedürfen in der Regel 2—3 Jahre zu ihrer vollständigen Entwicklung, um blühfähig zu werden und ist in dieser Zeit sehr viel an Pflege und sonstigen Beachtungen notwendig. Zunächst versäume man im Winter nicht, die Beete mit kurzem Dung zu bedecken, was sehr wertvoll ist, aber in jedem Winter wiederholt werden mufs. Aufserdem ist eine kräftige, flüssige Düngung im Laufe des Sommers wesentlich und zum Erfolg sehr beitragend. Die Keime werden kräftiger und somit die Anzahl der Glocken gröfser. Die Düngerlage, welche ja auch natürlicherweise zugleich einen schützenden Zweck im Winter hat, bleibt im Sommer liegen, um einem zu starken Austrocknen der Beete vorzubeugen. Anderes Deckmaterial mufs im Frühjahr fortgeräumt werden. Eine Deckung nur zu letzterem Zweck ist allerdings bei der im Frühjahr stattfindenden Pflanzung unnötig.

Während der Sommermonate ist das Unkraut vorsichtig auszujäten. Ein Hacken ist zu unterlassen, da man leicht Schaden anrichtet.

Pflanzt man nun alle Jahre einige Beete, so ist man in der Lage, nach dem zweiten resp. dritten Jahre beständig fertige, blühbare Keime zu haben.

Die Beete mit fertigen blühbaren Keimen beginnt man nun im Herbst des zweiten, resp. dritten Jahres nach der Pflanzung auszuheben und nimmt hierzu als das beste Werkzeug die Mistgabel. Man hebt die Maiblumen, nachdem die Blätter abgewelkt sind (Oktober oder Anfang November) büschelweise aus der Erde, schüttelt sie gehörig ab und bringt sie vorläufig in einen leeren Mistbeetkasten oder sonst kühlen Raum, um sie je nach Bedarf zu verarbeiten. Die Beete verwendet man im nächsten Jahre nicht gleich wieder für Maiblumen, sondern thut besser, dieselben ein Jahr mit einer anderen Kultur, event. Gemüse, zu bestellen, um dann erst wieder mit Maiblumen erfolgreich zu beginnen. Will man nun die Blüher nur für eigenen Bedarf verwenden, so hat man Zeit, die Keime zu putzen und zu sortieren, andernfalls beginne man sofort damit, um einesteils seinen Vorrat an blühbaren Keimen schätzen, und auch baldmöglichst sein Geschäft abwickeln zu können.

Das Putzen und Sortieren selbst ist eine Arbeit, zu der auch etwas Übung gehört. Die blühbaren Keime lernt man bald von den Nichtblühern unterscheiden. Die ersteren unterscheiden sich von den nichtblühenden durch ihre gröfsere Festigkeit und dickere Form, während die letzteren eine schlankere Spitze aufweisen und bedeutend weicher sind. Dieses täuscht ja auch in vielen Fällen, doch gewöhnt sich ein Neuling bald daran und kann sich durch Aufschneiden einiger Keime bald einige Sicherheit aneignen.

Die blühbaren, wie auch die nichtblühbaren Keime werden immer, möglichst glatt in der Hand zusammen genommen, auf ca. 10 cm Länge an den Wurzeln zurückgeschnitten, und vorläufig, wenn nicht gleich fertige Beete zur Hand sind, die Pflanzkeime und auch die blühenden Keime eingeschlagen. Bei den Pflanzkeimen ist noch zu bemerken, dafs

man dieselben auch noch in zwei Gröfsen sortiert, und zwar die ganz schwachen für sich, welche dann drei Jahre stehen bleiben, und diejenigen, welche man betreffs ihrer Stärke anfangs schon für Blüher halten kann, welche dann nur höchstens zwei Jahre stehen bleiben. Bei der Pflanzung verfährt man wieder wie angegeben, und kann dieselbe im Notfalle während des ganzen Winters bei einigermafsen günstigem Wetter erfolgen. Heinrich Beufs, Obergärtner, Kassel.

Die Kultur der Maiblumen auf Sandboden ist derjenigen auf Moorboden vorzuziehen. Zur Kultur rigolt man den Boden im Spätsommer bis Herbst und bringt beim Rigolen reichlich Mist in den Boden.

Vor dem Bepflanzen bearbeitet und düngt man das betreffende Grundstück noch einmal mit verrottetem Kuh- oder Pferdemist. Nachdem die Beete so zubereitet sind, pflanzt man die Keime, am besten in Reihen von ca. 20 cm Abstand. Auch sind dieselben so tief zu legen, dafs sie 2 cm mit Erde bedeckt sind. Von grofsem Nutzen ist es, das Erdreich noch vor Eintritt des Frostes mit verrottetem Mist oder Laub zu bedecken. Letzteres wiederholt man von Jahr zu Jahr. Im Sommer reiche Bewässerung ist den Maiblumen sehr dienlich.

M. Franke, Kunstgärtner, Margarethen am Moos.

Die Kultur der Maiblumenpflanzkeime zur Anzucht als Treibkeime ist sehr verschieden, sie werden sowohl im Sandboden wie auch im Moorboden mit Erfolg kultiviert.

Die eigentliche Kultur, wenn man so sagen darf, ist sehr leicht, und geschieht auf sehr einfache Art und Weise. Wenn man im Herbst die zum Treiben bestimmten Keime aus der Erde nimmt, sitzen ringsherum schon kleinere Keime, die abgenommen werden und welche dann die richtigen Pflanzkeime bilden. Solche Keime bekommt man auch zur Herbst- und Frühjahrszeit in denjenigen Geschäften, die sich mit Maiblumenzucht befassen, sehr billig. Nachdem die Keime gereinigt und geputzt, die längeren Wurzeln etwas eingestutzt sind, kann man mit dem Neu-Aufpflanzen beginnen. Es geschieht dies in Reihen von 1 Fufs Abstand, in der Reihe jedoch können die Keime dicht nebeneinander kommen. Hierbei ist streng darauf zu achten, dafs die Keime nicht zu tief gepflanzt werden, sonst ersticken sie leicht. Die weitere Arbeit besteht nun namentlich in dem Reinhalten der Beete von allem Unkraut und öfterer Lockerung des Bodens. Es ist von grofsem Vorteil und trägt zur Förderung des Wachstums bei, wenn im zweiten Jahre im Herbst kurzer Dünger (vielleicht solcher aus leergewordenen Mistbeeten) auf die Beete verteilt wird.

Einige stärkere Keime blühen schon im Frühjahr darauf, doch ist der Blumenflor noch kein bedeutender zu nennen. Im Herbst des dritten Jahres wird man kräftige Keime gezogen haben, die sich dann auch sofort warm antreiben lassen.

Die im Moorboden gezogenen Maiblumenkeime wachsen schneller, werden auch gröfser und stärker, lassen sich jedoch später schwerer treiben als die im Sandboden gezogenen. Paul Jurafs.

Die Kultur der Maiblumen auf Sandboden ist derjenigen auf Moorboden entschieden vorzuziehen. Ist der Sandboden an und für sich nicht nahrhaft genug, so dünge man mit verrottetem Kuhdung, auch mit Pferdemist. Die Keime pflanzt man in Rillen von ca. 4 cm Breite. die man mit dem Spaten zieht. Nach der Bepflanzung, wie in den folgenden Herbsten, bedecke man die Beete mit kurzem Dung. Locker- und Sauberhalten der Beete ist Erfordernis der nächsten zwei Jahre.

H. Stahl.

Beantwortung der Frage No. 29. Welche Mittel giebt es, hohlgewordene Parkbäume — es handelt sich um alte hohe Rofskastanien — eine gewisse Zeit vor dem Absterben zu bewahren? —

Um hohlgewordene Parkbäume, welche von landschaftlicher Schönheit sind und einem Parke zur Zierde gereichen, vor vorzeitigem Absterben zu schützen, kann folgendes Mittel angewendet werden: Befinden sich die entstandenen Hohlräume an Stellen von abgesägten Ästen, so kann man dieselben mit Rinde zunageln. Gröfsere Stellen werden mit Schutt von Ziegelstücken und Steinen zugefüllt, mit Kalk, oder noch besser mit Cement fest verschmiert, wodurch die zersetzende Wirkung des Regens und überhaupt jeglicher Witterungseinflüsse vermieden wird. Ich habe einmal in einem Park eine alte Linde gesehen, welche an der Wetterseite vollständig bis an das Geäst so ausgebrannt war, dafs nur noch ein kleiner Teil des Stammes gesund blieb. Der entstandene Hohlraum war mit Ziegeln ganz ausgemauert und verankert worden. Um den Stamm hatte man in geschickter Weise Epheu und wilden Wein gepflanzt, welche die schadhafte Stelle überzogen hatten und bis in die höchsten Äste rankten. Aber auf eines möchte ich den Herrn Fragesteller aufmerksam machen. Sollten die in Frage kommenden Bäume bereits sehr stark mitgenommen sein, so dürfte sich vielleicht doch das Entfernen derselben empfehlen, ehe sie dem Sturm zum Opfer fallen, wodurch mitunter durch Fallen in die anliegenden Gruppen grofser Schaden angerichtet wird. Man ist jetzt durch die moderne Technik in der Lage, selbst gröfsere Bäume zu verpflanzen, sodafs nach einiger Zeit die durch Entfernen eines gröfseren Baumes entstandene Lücke wieder ausgefüllt ist. M. Endemann, Heinrichsau-Breslau.

Hohlgewordene Stämme füllt man mit Beton aus, einem Gemisch von 1 Teil Cement und 5—6 Teilen Sand oder Kies. Befindet sich Wasser im Hohlraum, so bohre man vorher den Stamm seitlich an. Auch kann man sich einen Baumkitt aus Steinkohlenasche, Teer und Lehm herstellen; Beton ist aber billiger. Die Stelle übernagelt man mit Rinde oder streicht sie mit Ölfarbe an.

C. Ph. Hamm, Bechtolsheim in Rheinhessen.

Als ein sehr gutes Mittel, hohlgewordene Bäume noch einige Jahre vor dem Absterben zu bewahren, hat sich folgende Methode bewährt: Zuerst müssen die Löcher gründlich ausgeputzt werden, um dem Weiterfaulen Einhalt zu thun; alsdann mauert man die Höhlung mit Lehm und Ziegelsteinen aus. Vor den Spalt nagelt man ein Blech und legt, wenn nötig, noch einige Bänder um den Stamm.

W. Ihl, Neuwied a. Rh.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 101 088. Federnder Baumhalter. — A. W. Grofs, Remscheid-Ehringhausen.

Klasse 45. 103 504. Mundstück für Gärtnerspritzen, Rebspritzen u. dgl. zur feinen Verteilung dickflüssiger Desinfektionsmassen (Kalkmilch etc.), bestehend aus einem vorn trichterförmig erweiterten Rohrstück mit zentrisch in dasselbe eingesetztem Kegel von geringerem Durchmesser. August Keddig, Dresden, Ziegelstr. 50.

Klasse 45. 103 505. Zerstäubungsmundstück für Blumenspritzen, Gärtnerspritzen u. dgl. bestehend aus einem nach vorn durch zwei Böden abgeschlossenen Rohrstück (Kapsel), dessen äufserer gewölbter Boden mit einer kleinen zentrischen Öffnung, der innere Zwischenboden dagegen mit mehreren, eine Drehung des Wassers herbeiführenden Öffnungen versehen ist. August Keddig, Dresden, Ziegelstr. 50.

Personal-Nachrichten.

Kähler, J., Vorstand der Schieblerschen Baumschule in Celle (Hannover), erhielt den Titel „Königlicher Garteninspektor".

Petrasch, J., Universitätsgärtner, Obergärtner des botanischen Gartens in Graz (Süd-Steiermark), wurde zum Garteninspektor ernannt.

Sonnenberg, bisher Gartenmeister am akademischen Versuchsgarten zu Poppelsdorf bei Bonn, wurde mit der Anlage und Verwaltung des Unterrichtsgartens bei der Kolonialschule zu Witzenhausen betraut; als sein Nachfolger wurde gewählt:

Mifsbach, M., zuletzt Privatgärtner in Bonn.

Verkehrswesen.

Von jetzt ab können Postpackete ohne Wertangabe und ohne Nachnahme bis zum Gewicht von 3 kg nach Bolivien auf dem Wege über Hamburg und Chile versandt werden. Dieselben müssen frankiert sein und beträgt die Taxe 4 Mk. für jedes Packet. Über die Versendungsbedingungen erteilen die Postanstalten nähere Auskunft.

Das Formular für Begleit-Adressen zu Packeten nach dem Auslande (auf blauem Papier) erhält vom 1. Januar 1899 ab insofern eine veränderte Einrichtung, als ein Vordruck für Angabe der Zollgebühren durch die Bestimmungs-Verwaltung und aufserdem der Vermerk „Deutschland. Administration des postes d'Allemagne" hinzugefügt wird. Die vorhandenen Bestände an Formularen älterer Art können aufgebraucht werden.

Tagesgeschichte.

Berlin. Die deutsche Tageszeitung vom 30. November läfst sich von Stettin berichten, dafs in der vergangenen Woche über Kopenhagen 150 Kisten mit gedörrten Birnen aus Kalifornien dort eingetroffen seien, auf welchen ein Sachverständiger die San José-Schildlaus feststellte. Die ganze Sendung wurde von der Steuerbehörde mit Beschlag belegt. Die Spediteure sind veranlafst worden, die Birnen wieder in das Ausland zu schaffen. Nach einer Meldung der Berliner Korrespondenz sollen San José-Schildläuse in Hamburg auf getrockneten Äpfeln und Birnen und ebenso auf getrockneten Nectarinen festgestellt sein. Wir wollen gern glauben, dafs man auf ungeschältem Dörrobst Schildläuse feststellen kann, sie müssen aber ebenso wie das Obst selbst verdorrt sein. Vielleicht sieht sich einmal einer der Tierschutzvereine in Stettin oder Hamburg veranlafst, die verschmachteten Läuse mit frischem „Frankfurter Apfelwein" zu begiefsen, um festzustellen, ob sich „die armen Viehcher" durch die Einwirkung dieses erquickenden Nasses nicht wieder zu neuem Leben erwecken lassen. M. H.

Düsseldorf. Wie schon in No. 10 d. J. mitgeteilt, hat das Oberbürgermeisteramt der Stadt Düsseldorf ein Preisausschreiben behufs Erlangung von geeigneten Entwürfen zu einem im natürlichen Stile angelegten Friedhofe erlassen, dessen Programm wir nachstehend wiedergeben:

Programm für die Anlegung des Südwestfriedhofes der Stadt Düsseldorf.

Auf der in unserem Plane bezeichneten etwa 27 Hektar grofsen städtischen Fläche soll ein Friedhof angelegt werden.

Die Fläche hat durchweg lehmigen Sandboden, teilweise mit Kies durchsetzt, und ist grundwasserfrei. Der Friedhof soll als Garten im natürlichen Stil thunlichst einfach und unter möglichster Ausnutzung der Fläche zu Begräbniszwecken, daher mit grofsen für die Reihengräber bestimmten Wiesenflächen, angelegt werden.

Unmittelbar an den Wegen werden Erbbegräbnisse I. Klasse, hinter diesen Erbbegräbnisse II. Klasse angelegt, so dafs die Reihengräber von den Wegen aus möglichst verdeckt sind.

An hervorragenden Plätzen sind gröfsere Familiengräber vorzusehen.

Da, wo die Zugangsstrafse in die Friedhofsfläche einmündet, ist ein geräumiger gärtnerisch ausgeschmückter Vorplatz vorzusehen, der zugleich als Wagenanfahrt und Wagenhaltestelle dient. Am Eingange des Friedhofes soll sich das Wohnhaus für den Friedhofsaufseher, in dessen Erdgeschofs die Geschäftsräume untergebracht werden, nebst Stallung und Raum zum Aufbewahren von Handwagen, Bahren und Grabutensilien befinden.

In der Nähe des Eingangs sollen das Leichenhaus und die Kapelle — Leichenhaus und Kapelle können in einem Gebäude vereinigt werden — ihren Platz haben. — Abortanlagen sind an geeigneten Stellen vorzusehen. — Für die Baulichkeiten genügt die Angabe der Situation. — Die Bewässerung erfolgt aus der städtischen Wasserleitung.

Es ist zu entwerfen:

1. Ein farbiger Hauptplan im Mafsstabe 1 : 1000. — 2. Die zur Erläuterung desselben erforderlichen Querschnitte. — 3. Ein Arbeitsplan mit Höhenangaben. (Erwünscht sind einige charakteristische Horizontalkurven.) Sämtliche Pläne sind so zu fertigen, dafs Norden unten ist. — 4. Eine Beschreibung nebst Kostenüberschlag. Bei letzterem bleiben Kosten für Baulichkeiten und Wasserleitung aufser Ansatz. — Detaillierte Bepflanzungspläne werden nicht gewünscht.

Die Entwürfe und die dazu gehörigen Anlagen, sowie ein den Namen des Einsenders enthaltender Briefumschlag sind mit einem gleichlautenden Motto zu versehen und bis spätestens 1. April 1899 einzusenden. Später eingehende Entwürfe werden von dem Wettbewerb ausgeschlossen.

Preisrichter werden sein die Herren: 1. Oberlehrer Professor Dr. Rothert, 2. Fabrikbesitzer und Stadtverordneter Dr. Franz Schoenfeld, 3. Stadtgärtner Hillebrecht, 4. Friedhofsinspektor Kittel, 5. Beigeordneter Beckers.

Für die nach dem Urteil der Preisrichter relativ besten, den Bestimmungen des Programms entsprechenden Pläne sind Anerkennungen und zwar:

1 zu 600 Mark
1 zu 400 Mark

ausgesetzt.

Die Stadt Düsseldorf behält sich ferner vor, von den übrigen Plänen 3 zum Preise von je 200 Mark anzukaufen.

Mit Auszahlung dieser Beträge gehen die Entwürfe nebst allen Anlagen in das Eigentum der Stadt Düsseldorf über.

Die Stadt Düsseldorf ist ferner berechtigt, nach ergangener Entscheidung des Preisgerichts alle eingegangenen Entwürfe 3 Wochen öffentlich auszustellen.

Die nicht prämiierten oder nicht angekauften Entwürfe werden den Einsendern portofrei zurückgesandt."

Die anzulegende Fläche beträgt rund 27 ha = 108 Morgen, auf dem Terrain bestehen Höhenunterschiede bis zu 2 m. Es kann nicht verhehlt bleiben, dafs die äufserst knappe Bemessung des I. und II. Preises in den Kreisen der Gartentechniker Befremdung hervorgerufen hat. Wenn man in Betracht zieht, dafs in den letzten Jahren andere Städte für Erlangung von Projekten zu öffentlichen Anlagen und Friedhofsanlagen bedeutend höhere Summen ausgeworfen haben — (Köln, Volksgarten, 60 Morgen, I. Preis 2000 Mark; Halle a. d. S., Garten der Riebeckstiftung, 24 Morgen, I. Preis 1000 Mark; Kiel, Friedhof der evangelischen Gemeinde, 60 Morgen, I. Preis 1000 Mark; Oberhausen, Kaisergarten, 75 Morgen, I. Preis 1000 Mark) —, so ist das Düsseldorfer Ausschreiben gleichbedeutend mit einer Herabsetzung gartentechnischer Arbeitskraft, die bis jetzt in behördlichen Kreisen glücklicherweise als vereinzelt festgestellt ist. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse, sowie in Hinblick auf die im Programm gestellten Anforderungen, welche in keinem Verhältnisse zu der geringwertigen Preisbemessung stehen, dürfte die Beteiligung von Fachleuten, die sich des Wertes ihrer Arbeit bewufst sind, an dieser Konkurrenzarbeit eine nicht allzu lebhafte werden. J—.

Hannover. Zur Ergänzung unserer, die deutsche Chrysanthemum-Gesellschaft betreffenden Notiz (siehe Tagesgeschichte in No. 10), teilen wir noch mit, dafs Herr Handelsgärtner Georg Bornemann in Blankenburg a. Harz die vorläufige Geschäftsführung der Gesellschaft übernommen hat und dafs die den Beitritt betreffenden Anträge an denselben zu richten sind.

Hannover. Die grofse allgemeine Chrysanthemum-Ausstellung hat leider einen geringen finanziellen Erfolg gehabt. Aus diesem Grunde hat der geschäftsführende Ausschufs der Ausstellung bei der Beratung der von den Preisrichtern beantragten Zusätze zu den programmmäfsigen Preisen mit Rücksicht auf die schlechte Finanzlage des Unternehmens beschliefsen müssen, dafs die aufser Programm beantragten Geldpreise überall nicht bewilligt werden.

Steglitz b. Berlin. In der letzten Sitzung des hiesigen Gartenbau-Vereines hatten die Herren Bornemann-Blankenburg, Dietze-Steglitz und Garteninspektor Weber (Geheimrat Spindler-Spindlersfeld) *Chrysanthemum*-Schaublumen, sowie Herr Dietze eine -Schaupflanzen-Gruppe, ausgestellt, die nichts zu wünschen übrig liefsen, deshalb auch allgemeine und gerechte Bewunderung fanden. — Herr Otto Heyneck-Magdeburg hatte 4 Topf-*Chrysanthemum* der Sorte *Mm. Gustave Henry* gesandt, die sich durch besonders niedrigen Wuchs und elegante Haltung der Blumen auszeichnet. Herr Heyneck empfiehlt diese weifse Sorte als die beste für den Schnitt. — Die in einer grofsen Gruppe, sowie in einzelnen Exemplaren ausgestellten Palmen des Herrn J. Tropp-Steglitz zeichneten sich durch gedrungenen, kräftigen Wuchs aus und stellten mit den prächtigen Chrysanthemen ein gar anmutiges Bild dar. Es würde zu weit führen, hier alle Sorten aufzuführen, es seien nur die hervorragendsten genannt. Herr Dietze hatte wertvolle Handelssorten gebracht, u. a.: *White Louis Boehmer, Florence Davis, Waban, Hallow E'En, George W. Childs*, etc. Herr Garteninspektor Weber hatte eine reiche Auswahl Sorten in ganz hervorragend schönen Blumen ausgestellt, von denen besonders Aufsehen erregten: *Hairy Wonder, W. H. Lincoln, Waban, Good Gracious, Simplicity, Beauty of Truro, Directeur Tisserand, James Bidencope*, u. s. w. — Die Neuheiten des Herrn Bornemann sind bereits in dem Ausstellungsbericht von Hannover genannt, sie fanden auch hier allgemeinen Beifall. — Während der Sitzung sprachen die Herren Weidlich, Weber, Reydt und Dietze über *Chrysanthemum* und deren Kultur. W. E. M.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 25. Dezember 1898. No. 13.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Die projektierte öffentliche Parkanlage in Truro, England.

Von **F. W. Meyer,**
Gartenkünstler der Firma Robert Veitch & Son, Exeter (England).

(Hierzu eine Abbildung.)

Truro ist die Hauptstadt der südwestlichsten Provinz Englands, Cornwall, und liegt am Flusse Fal, den die Bewohner Cornwalls stolz den englischen Rhein nennen, während in der Nachbarprovinz Devonshire der Flufs Dart dieselbe Bezeichnung trägt. Die Dampfertouren von Truro nach Falmouth oder von Totness nach Dartmouth (eine etwa $1^1/_2$—2stündige Fahrt) erinnern allerdings annähernd an den schönen deutschen Rhein, es ist aber nur ein Miniaturbild, welches die Ufer dem Auge bieten und selbst das nur zur Zeit der Flut, denn zur Ebbezeit schrumpft der Flufs zu einer sehr schmalen Rinne zusammen, welche von schlammigen Ufern, in manchmal sehr beträchtlicher Breite begrenzt ist.

Ein solches Schlammufer ist denn auch das Terrain von 30 engl. Acres (etwa 12,14 ha), welches Lord Falmouth der Stadt Truro zur Umwandlung in eine öffentliche Parkanlage geschenkt hat. Der von mir entworfene Plan, welcher von der Stadtbehörde genehmigt wurde, ist hier auf Seite 147 abgebildet. Die Ausführung ist teilweise schon in Angriff genommen, doch müssen noch viele Jahre vergehen, ehe der Park vollendet werden kann, denn mit jeder Flut sind etwas mehr als zwei Drittel des ganzen Areals mit Wasser bedeckt. Der Park soll also buchstäblich dem Flusse entrissen werden, und um letzteren innerhalb der auf dem Plane angedeuteten Grenzen zurückzuhalten, ist die Aufführung einer mehrere Meter tiefen Ufermauer und sodann das Auffüllen von Hunderttausenden von Kubikmetern Erde, Strafsenabfall u. s. w. bedingt. Die

Rhus glabra L. im Grofsherzoglichen Hofgarten zu Karlsruhe.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 146).

östliche Grenze des Terrains bildet eine von Truro nach Malpas führende Landstrafse und über diese hinaus befinden sich ziemlich bedeutende Hügel, welche den Ostwind gänzlich von der Parkfläche abhalten.

Was wohl jedem deutschen Kollegen auffallen wird, ist der Umstand, dafs der Plan nach deutschen Begriffen viel zu wenig Gehölzmassen und Pflanzung im allgemeinen enthält. Aber die Verhältnisse sind ja hier ganz andere. Die in Deutschland so unbedingt nötigen schattigen Wege sind hier nicht, oder doch nur selten wünschenswert, weil es im allgemeinen hier viel weniger Sonnenschein giebt und die Sommer niemals so heifs sind, wie in Deutschland. Da nun auch die Winter hier in England so warm sind, dafs der Rasen grün bleibt und man sich gern im Freien und zwischen immergrünen, zum Teil im Winter blühenden Ziersträuchern aufhält, so ist es ja ganz erklärlich, dafs die Engländer mehr sonnige als schattige Wege lieben. Auf dem Plane ist denn auch nur ein teilweise durch Alleebäume beschatteter Weg vorgesehen, nämlich der längs des Ufers laufende breite Fahrweg, mit welchem auch ein etwa 2 m breiter Fufsweg verbunden ist. Von weiterer Fortsetzung der Alleebäume in nördlicher und südlicher Richtung mufste abgesehen werden, da sonst schöne Aussichten verdeckt worden wären.

Der Haupteingang ist auf dem Plane unten rechts, also in der nordöstlichen Ecke, welche der etwa 1 km entfernten Stadt Truro am nächsten liegt. Rechts am Eingange ist ein „Lodge“ mit davorliegenden Blumenbeeten und hinter dem Hause, welches als Gärtnerwohnung dienen soll, sind einige Gewächshäuser vorgesehen. Links vom Eingange sollen schöne *Rhododendron*, besonders Sikkim-Arten, die hier vorzüglich im Freien gedeihen, zur Geltung kommen. An die grofsen und kleinen *Rhododendron*-Gruppen schliefst sich ein Felsengarten an, wozu sich das Terrain an dieser Stelle ganz besonders eignet, da es gerade hier von unregelmäfsiger Natur und auf der anderen (östlichen) Seite der Landstrafse durch gröfsere Berge begrenzt ist, von denen aus ein kleiner Wasserlauf in der auf dem Plane durch eine punktierte Linie angedeuteten Richtung in den Flufs geht. Dieses Wasser soll als Felsenquelle auftreten, mehrere kleine Wasserfälle und Teiche bilden und sodann einen grofsen Weiher füllen, dessen Abflufs als Bach in den Flufs Fal geht. Die dreieckige Fläche südlich (d. h. links) vom Felsengarten befindet sich in sehr geschützter Lage und ist deshalb zum „Subtropical Garden“ bestimmt, wo *Chamaerops Fortunei*, *Corypha australis*, *Phoenix canariensis* und andere Palmen, sowie auch Dracaenen, *Musa* und eine grofse Menge anderer schöner Gewächse kultiviert werden sollen, welche hier fast niemals im Winter leiden, während sie auf dem Kontinente nur in Gewächshäusern überwintert werden können. Eine reiche Auswahl von Stauden soll im Rande der Schutzpflanzung angebracht werden, welche vom Parke aus die Landstrafse verdeckt. Beim Verfolgen des breiten Weges in südlicher Richtung gelangt man zu den Tennisplätzen, der Musikhalle („Band Stand“) und dem Pavillon mit davorliegendem grofsem Sportplatze. Hier sollen „Cricket“ und andere Spiele abgehalten werden, und die grofse Rasenfläche ist von einer $^1/_4$ engl. Meile langen Radfahrbahn umschlossen. Für den Wassersport sind zwei Landungsstellen vorgesehen, nämlich die in der südlichen Ecke angedeutete „Gravel Beach“ und die im nordwestlichen Teile befindliche Landungsbrücke. Etwa halbwegs zwischen dieser Brücke und dem Haupteingange ist ein Spielplatz für Kinder (Childrens playground). Seit Anfertigung meines Entwurfes ist auch noch das zwischen der geraden nördlichen Grenzlinie und dem Flusse liegende Land von der Stadt erworben worden, sodafs der fertige Park das oben angeführte Flächenmafs überschreiten wird.

Gehölze.

Rhus glabra L. (Abb. Seite 145). — Wenn dieser, in den östlichen Staaten Nordamerikas vorkommende Strauch einzeln gestellt, ihm zusagenden Boden und Verhältnisse findet, so erreicht er eine Schönheit und Vollkommenheit, die ihn berechtigen, zu unseren schönsten Einzelsträuchern gezählt zu werden. Die glänzenden, 40—45 cm langen, oberseits schwarzgrünen, unterseits blaugrünen Fiederblätter verleihen dem dichten Strauche ein interessantes, fremdländisches Aussehen. Sind auch die grünlichen, 30 cm langen, kopfständigen Blütensträufse mit ihren unscheinbaren, kleinen, grünlich-gelben Einzelblüten, für sich betrachtet, nicht interessant, so schmücken sie doch, wenn sie in Masse aus dem Dunkel der Blätter hervorragen, den Strauch ungemein und tragen viel dazu bei, ihn zu dieser Zeit noch schöner erscheinen zu lassen. Leider waren zur Zeit der Aufnahme des Bildes viele Blüten schon im Abblühen begriffen. Unsere Pflanze hat eine Höhe von 2,50 m und einen Durchmesser von 6 m.

Wie alle *Rhus*, vermehrt sich auch diese Art bekanntermafsen leicht aus Wurzeln, bildet auch oft Wurzelausläufer; sie leidet in normalen Wintern durch die Kälte nicht, bedarf auch keines Winterschutzes. Zu ihrem Gedeihen braucht sie tief gründigen, sandigen Boden und viel Wasser. Da uns der Himmel dasselbe in diesem Jahre besonders ausgiebig gespendet hat, so ist auch *Rhus glabra* in unserem Sandboden ausserordentlich schön gediehen. Graebener, Karlsruhe.

Ausstellungsberichte.

Die grofse Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium zu London.*)

Von A. Sturm, London.

Schon seit einigen Wochen gewann die Herbstkönigin, das *Chrysanthemum*, immer mehr die Oberhand unter den langstieligen Schnittblumen. Die Schaufenster der hiesigen Blumengeschäfte waren mit herrlichen Arrangements in den zartesten Farbentönen

*) Anmerkung der Redaktion. Obwohl wir bereits in No. 9 einen kürzeren Bericht über diese Ausstellung gebracht haben, entschlossen wir uns doch, auch den nachträglich eingelaufenen Bericht des Herr Sturm abzudrucken, weil er eine wesentliche Ergänzung des früher abgedruckten Berichtes bildet und gewifs das besondere Interesse der deutschen *Chrysanthemum*-Züchter beanspruchen darf. — Wir bringen zur Illustrierung des vorliegenden Berichtes 6 Aufnahmen hervorragendster englischer Neuheiten, die uns Herr Otto freundlichst übermittelte. Eine Unrichtigkeit in dem Berichte von Otto sei noch berichtigt: Die jap. Sorten *General Paqui*, *Autumn Glory*, *Reginald Godfrey*, *Sir Herbert Kitchener*, *Lord Cromer*, *Mrs. Coombe*, *Emily Towers* haben keine einwärts gebogenen Petalen. — Einige dieser Sorten sind auf den Abbildungen dargestellt.

und pikantesten Formen ausstaffiert und hübsche, gedrungene Topfpflanzen bildeten den Hauptbestand unter den blühenden Dekorationspflanzen. Eine Ausstellung frühblühender Sorten war sozusagen schon ein Vorbote der alljährlich stattfindenden grofsen Chrysanthemum-Show, die dieses Jahr am 8., 9. und 10. November im Royal Aquarium, Westminster, London S. W., veranstaltet wurde und die 21. grofse Ausstellung der National Chrysanthemum-Society war, die in genannten Räumlichkeiten abgehalten wurde.

Sie ist ein Hauptanziehungspunkt der blumenliebenden Engländer und bereitet es auch bei einem derartig überfüllten Besuche viele Schwierigkeiten und nimmt lange Zeit in Anspruch, u. a. m. noch die schönsten und besten auszuwählen. Viele von denjenigen Sorten, die sich in der Farbe gleichen, haben wieder etwas Anziehendes in der Form der Blumenblätter und im ganzen Bau der Blume; einige wachsen wieder leicht, werden aber zu hoch oder bringen sehr schwer die vorschriftsmäfsige Blume, andere bleiben niedrig, aber die Blumen sind zu anspruchslos; einige sind als Sämlinge oder neu entstandene Sports grofsartig, gehen aber nach einigen Jahren wieder zurück; wieder andere, die sonstige gute Eigenschaften haben, taugen in der Farbe nichts, etc. Deshalb erachte ich es als gar nicht übertrieben, wenn sich kürzlich ein *Chrysanthemum*-Züchter mir gegenüber äufserte, dafs die *Chrysanthemum*-Kultur eine der schwierigsten ist,

Angenommener Plan zur Ausführung einer öffentlichen Parkanlage in Truro (England). Entworfen von F. W. Meyer, Landschaftsgärtner der Firma R. Veitch & Son, Exeter (England).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Sorten zu vergleichen und die besten zu notieren, was durch die Hunderte von Formen und vielen Farbenschattierungen noch ungemein erschwert wird. Wie einfach mufs doch früher ein Berichten gewesen sein, wo die erste englische Chrysanthemum-Ausstellung, die im Jahre 1825 zu Norwich veranstaltet wurde, nur aus den folgenden Sorten bestand: *Changeable Pale Buff, Clustered Pink, Early Blush, Golden Yellow, Large Lilac, Silver White, Tasselled Yellow, Yellow Cluster* und *Yellow Flame* und wo von einer Klasseneinteilung noch keine Rede war! —

Wenn auch heute die Klassifikation der Sorten — bis auf einige — keine weiteren Schwierigkeiten mehr bereitet, so ist es doch kaum mehr möglich, die ineinander übergehenden Farbentöne noch genau zu unterscheiden oder aus den Gelben, Weifsen wenn man für Ausstellungen vorgeschriebene Blumen ziehen will. Man hat jede Sorte gründlich zu studieren und vorerst genau zu kennen, ehe man sich an einer hiesigen Konkurrenz beteiligen kann.

So Grofsartiges nun auch die Engländer im allgemeinen in der Vervollkommnung gewisser Pflanzengattungen leisten, so genau sie auch bei der Beurteilung jeder einzelnen Blume von *Chrysanthemum* und Dahlien sind, wo jedes Blumenblatt die richtige Form und Lage haben mufs, so wenig Wert legen sie auf das Gesamtbild ihrer ausgestellten Erzeugnisse.

Nur etwas abweichend von früheren Ausstellungen, machte auch die diesjährige einen ungefälligen, geschmacklosen Gesamteindruck, und nur zu deutlich machte sich der rege Geschäfts-

trieb, der dem Engländer angeboren zu sein scheint, überall bemerkbar.

Auf langen, schmalen Tafeln standen in etwas schräger Aufstellung die grün angestrichenen Kästchen, auf denen die Sortimente — aus 3—48 Sorten in distinkten Farben einer Klasse bestehend — placiert waren, die wiederum getrennt standen von denjenigen der Spezialisten und Liebhaber. Einzelne Sorten waren auch in mehreren Blumen vorzüglich ausgestellt.

Mehrere Gruppen Topfpflanzen mit 1—3 Blumen waren vorzüglich in Kultur, auch Hochstämme sowie niedrige, runde und flache Formen mit mehr als 100 Blumen waren ausgestellt, die aber nur als Spielerei betrachtet werden können und keinen handelsgärtnerischen Wert haben. Folgende Sorten waren sehr schön und hauptsächlich darunter vertreten: *C. H. Curtis*, *Charles Davis*, *Colonel Smith*, *Eva Knowes*, *Golden Elsie*, *John Shrimpton*, *Lady Selborne*, *Sunflower*, *Viviand Morel*, *W. Tricker*. Von kleinblumigen: *Black Douglas*, *St. Michael*, *Soer Melanie*, *Fremy*, *W. Westlake* u. a. m. Kulturpflanzen in 4—6zölligen Töpfen mit 5—10 und mehr Blumen, wie man sie in Blumenläden und auf dem Covent Garden Market sieht, die auch **wirklich** Wert haben, suchte man vergebens. Ich meine gerade, dafs eine solche Ausstellung dadurch nur einseitig wird, wenn der Hauptwert blofs in tadellos geformten Blumen liegt und Kulturpflanzen ganz und gar unbeachtet gelassen werden. Schöne Topfexemplare von *Chrysanthemum*, in den prächtigsten Farben variierend, lassen sich doch zweifellos zu allen möglichen Arrangements und auch einzeln gut verwenden und werden zur Jetztzeit wohl stets gesucht und beliebt sein. Ob dann die Blumen so exakt geformt und gefärbt sind, darauf käme es nicht an, auch die Kultur bereitet bei solchen Pflanzen keine besonderen Schwierigkeiten. Warum die hiesige Gesellschaft nicht auch in dieser Richtung befördernd wirkt, vermag ich nicht zu sagen.

Schaustücke von Bindereien waren zahlreich vorhanden, aber ich könnte nicht sagen, dafs auch nur ein Stück dabei war, was wirklich als „tadellos ausgeführt" hingestellt werden könnte. Die Ideen von einzelnen Gegenständen waren sehr gut, aber sie waren entweder sehr unsauber gearbeitet oder die Farbenzusammenstellung war mifslungen. Man konnte sehr oft Kontraste sehen, wie sie eben nicht sein sollen. —

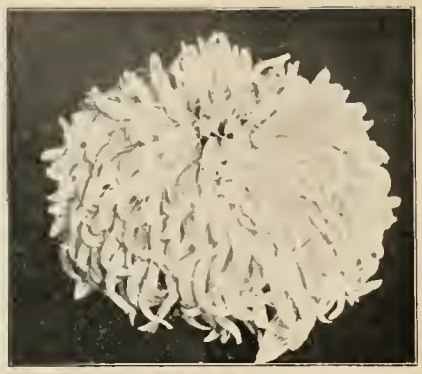
Trotzdem der vergangene Sommer für *Chrysanthemum* gerade nicht sehr günstig war und dieselben auch sehr häufig von einem Rost, *Puccinia Hieracii* genannt, befallen wurden, so war doch die Gesamtleistung in abgeschnittenen Schaublumen als vorzüglich gelungen hinzustellen. Als die gröfste aller ausgestellten Blumen wurde die Sorte *G. J. Warren**) (Siehe Abb. Seite 149) preisgekrönt. Es waren die Japaner überhaupt meistens in sehr grofsen gutgeformten und gefärbten Blumen vertreten, trotzdem sie auch sehr viele unvollkommene Formen enthielten, die in den letzten Jahren in geringerer Anzahl vorhanden waren. Die Einwärtsgebogenen wiesen gröfstenteils wahre Musterblumen auf, doch es waren auch da unregelmäfsige Formen mit eingesandt.

Wenn nun auch die Neuheiten nichts wirklich Auffälliges enthielten, so scheinen doch einige darunter sehr vielversprechend zu sein. So z. B. gefiel mir ein schwefel- oder primelgelber Sport von *Mad. Carnot*, „*Mrs. W. Mease*" (Siehe Abb. Seite 149) genannt, ganz ausgezeichnet und steht demselben zweifellos noch eine gute Zukunft bevor. Nicht minder wertvoll dürfte ein gelber Sport von *Niveus* „*Pride of Rycroft*" *(Stolze von Rycroft)* sein und ein weifser von *Viviand Morel*, *Mrs. J. Ritson* genannt. *Archie Ray*, ein kanariengelber Sport von der weifsblühenden *Mdlle. M. A. de Gulbert* (Jap.) — was wohl richtigter *Galbert* heifst — konnte mir weniger gefallen, da derselbe in der Form zu sehr variiert. Für die 6 besten Blumen sind von dem Züchter zur nächsten Novemberausstellung 100 Mark als Preis ausgesetzt, was zweifellos zur Anschaffung der Sorte etwas anspornt. Von den Sämlingsneuheiten gefielen mir die nachfolgenden Japaner am besten: *Chatsworth*, mit weifser Grundfarbe und starkem rosigem Anflug, hat ziemlich grofse, volle Blumen und lange unregelmäfsige Petalen; *Lord Cromer* hat eine herrlich karmesinrote Färbung; *Mary Molyneux*, eine 98er Neuheit, erhielt bereits 7 1. Class Certificates und 1 silberne Medaille und hat sehr grofse pfirsichrosa gefärbte Blumen; *Mrs. Seward*, von karmesinroter Färbung, wird als das beste japanische *Chrysanthemum* in dieser Farbe geschildert; *Rayonnante* ist fleischfarbig, rosa, hat lange, geröhrte Petalen, eine schöne feste Form und ist den besseren Japanern einzureihen; *Sir Herbert Kitchener* (Siehe Abb. Seite 149), lachsfarbig und von mittlerer Gröfse. — Als wertvolle Einwärtsgebogene verdienen Erwähnung: *Mrs. H. J. Jones* dürfte vielleicht das gröfste weifse einwärtsgebogene *Chrysanthemum* sein und zählt zweifellos zu den besten dieser Klasse. *Mrs. N. Molyneux*. Elfenbeinweifs ist eine grofse Verbesserung von *Empress of India*. Sie hat breite, prächtig einwärtsgebogene Petalen, deren letzte Reihe einen vorzüglichen Abschlufs bildet. Sie ist unter den einwärtsgebogenen Sorten eine der allergröfsten. —

Von den älteren und neueren Sorten erwähne ich nur solche, die meiner Ansicht nach am schönsten waren, und da die meisten Sortimente sie enthielten, so ist dieses auch zugleich ein Beweis ihrer Güte und Beliebtheit, bezw. leichten Kultur.

a) Japanische Sorten. *Australian Gold*, kanariengelb, Rückseite silbern; lange, herabfallende Petalen; guter, niedriger Wuchs. *Charles Davis*, orange-bronze mit rosa; Sport von *Viviand Morel*; eine herrliche Schattierung, die sich kaum wieder bei einer anderen Sorte vorfindet. *Edith Tabor*, schön citronengelb; breite lang herabfallende und lockige Petalen; kräftig wachsend und von mittlerer Höhe; eine vorzügliche Ausstellungssorte. *Golden Gate*, rötlich-gelb; sehr hübsch für Ausstellungen. *Good Gracious*, zart pfirsich-rosa, eigenartig gelockte Sorte. *Lady Hanham*, eine Mischfarbe von rosa ocker- und rahmfarbig; in der Gesamtwirkung heller als *Viviand Morel*, von der sie ein Sport ist. *Lady Ridgway*, lachsfarbig mit rosa-rot auf der Innenseite der Petalen, auch öfters goldgelbe Spitzen; grofsblumig und nach innen gedrehte Petalen. *Mad. Carnot*, reinweifs mit langen, ineinander verschlungenen Petalen. *Mad. E. Rogers*, grünlich, im Innern heller, was bei Licht ganz hervorragend wirkt; eine Prunksorte I. Ranges. *Mad. G. Bruant*, weifs-hellrosa, dunkler eingefafste, lange Petalen mit silberig-rosa Rückseite; niedrig. *Mad. Ricoud*, schön rosa mit silberiger Rückseite. *Mrs. H. Closs*, orange, kastanienbraun schattiert; hübsch. *Mrs. H. Weeks*, perlweifs, leicht rosa angehaucht; Petalen breit, teils einwärts gebogen, teils herabfallend; grofsblumig. *Mons. Charles Molin*, gelb mit bronze und heller Mitte; sehr feine extra grofse Blume. *Mons. Chenon de Lêché*, lachsrosa, manchmal gelblich eingefafst und lange herabfallende Petalen; niedrig und sehr hübsch. *Mutual Friend*, eine der feinsten weifsen Sorten mit glänzendem Schein; die äufseren Petalen manchmal leicht rosa angehaucht. *Niveus*, bekannte weifse Sorte, die schwerlich übertroffen wird. *Oceana*, grofsblumig und goldgelb; Petalen breit und nach innen geschlungen. *Phoebus*, reingelb, grofsblumig und tadellos geformt. *Sunflower* (Sonnenblume), schönes Goldgelb; alte beliebte Sorte. *Sunstone* (Sonnenstein), chromgelb, rot geflammt; Petalen nach innen gedreht. *Viviand Morel*, zartrosa; grofse, gutgeformte Blumen; sehr gut. *W. Towers*, kanariengelb; sehr gut für Ausstellungen. *Western King* (westländischer König), reinweifs und nach innen gerollt; eine prachtvolle Sorte. *W. Seward*, purpurrote, lang herabfallende Petalen; ausgezeichnete, sehr willig wachsende Sorte.

*) Ein sehr hübscher dunkelgelber Sport von *Mad. Carnot*.



Neue Chrysanthemum-Sorten.

Mons. Fatzer. G. J. Warren. Mrs. Coombe.

Auf der Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium zu London für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

b) Einwärtsgebogene Sorten. *Austin Cannell*, bräunlich karminrot mit heller Rückseite. *Baron Hirsch*, orange, zimmtbraun, innen dunkelrot. *Bonnie Dundee*, Innenseite orange, bronze-rosa schattiert; Rückseite der Petalen nach dem Rande gelb. *Charles H. Curtis*, dunkelgelb; eine prächtige Sorte, die leicht blüht und hier sehr viel kultiviert wird. *D. B. Crane*, bronzegelb, rot schattiert; Innenseite dunkler. *Duchess of Fife*, weifs, öfters rosa schattiert; innen dunkler; eine grofsblumige und gut geformte Sorte. *Empress of India* (Kaiserin von Indien), syn.: *Lady St. Clair*, *Mrs. Cunningham*, *Snowball* und *White Queen*, weifs, sehr grofs und fein geformt. *Ernest Cannell*, sehr hübsche dunkle Rehfarbe mit einem weichen Rot eingefafst; Rückseite gelblich; grofsblumig, sehr gute Form. *Globe d'or*, gelb, rötlich schattiert; Petalen breit; sehr hübsch. *Golden Empress*, primelgelb; sehr ansprechende Sorte. *Graphic*, innen lilarosa, aufsen silberig; breite, etwas gelockte Petalen; eine grofsblumige und kräftig wachsende Sorte. *Idealty*, perlweifs, rosa schattiert; grofs und gut geformt. *John Lambert*, leicht rötlich-gelb und gut geformt; ein hübscher Sport von *Lord Alcester*; leicht wachsend. *Mad. Yvonne Desblanc*, weifs, sehr grofs und prächtig geformt; niedrig. *Leonard Payne*, lange, breite, rötlich mahagonifarbige Petalen mit heller Rückseite. *Lucy Kendall*, dunkel korallenrot, innen citronengelb; Sport von *Violet Tomlin*. *Ma Perfection*, reinweifs, prächtig nach innen gebogen; niedrig. *Mad. Darier*, nankinggelb, rot schattiert. *Mad. Ferlat*, weifs, rosa angehaucht. *Mrs. R. C. Kingston*, lila rosa, Rückseite gestreift; Petalen ziemlich breit. *Mrs. S. Coleman*, gelb, rosa schattiert; Sport von *Prinzessin von Wales*. *Miss Violet Tomlin*, purpur-violett; ebenfalls ein Sport von der Sorte *Prinzessin von Wales;* eine prächtige Form. *Prinz Alfred*, karminrosa; grofs und gut. *Prinzessin von Wales*, weifs, rosa angehaucht.

c) Behaarte Sorten. Diese Klasse war verhältnismäfsig schwach vertreten. Die hier angeführten Sorten waren die schönsten, sie sind alle stark behaart. *Abbé Pierre Arthur*, weifs mit gelber Mitte; die langen Petalen sind nach der Mitte gerollt und nach aufsen herabfallend. *Beauty of Truro* (Schöne von Truro), syn. *Mrs. C. B Freeman*, Grund bronzegelb, stark purpur geflammt; Sport von *Louis Boehmer*. *Hairy Wonder* (Haariges Wunder), blafs terrakotta mit Bernsteinfarben. Vielleicht die schönste dieser Klasse; syn. *Rymnen*. *Leoradie Gentils*, prächtig gelb mit grünlicher Mitte; flache Form; Sport von *Louis Boehmer*. *Louis Boehmer*, eine allbekannte Sorte. *White Swan* (Weifser Schwan), Petalen etwas breiter als *Abbé Pierre Arthur*, weifs mit grünschimmernder Mitte; wächst jedoch schwer.

d) Anemonenblütige Sorten. Die Vertreter dieser Klasse scheinen hier immer mehr in Aufnahme zu kommen, weshalb ich auch die schönsten Sorten in der Farbe und Form, die von sehr grofsen Sortimenten ausgewählt sind, hier kurz erwähnen

Neue Chrysanthemum-Sorten.

Sir Herbert Kitchener. Mrs. W. Mease. Reginald Godfrey.

Auf der Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium zu London für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

will. *Ada Strickland*, orange mit bronze. *Cincinnati*, mattrosa mit heller Mitte. *Descartes*, sammtartig dunkelrot; die goldgelben Spitzen der Mitte sind geschlitzt. *Delaware*, rahmweifs, sehr voll und hübsch. *Enterprise*, rosa mit schwefelgelber Mitte. *Empress*, leicht rötlich mit lila Mitte. *Gladys Spaulding*, hellgelb. *Junon*, rosa mit rotem Anhauch. *John Bunyan*, dunkelgelb. *M. C. Lebocgz*, citronengelb, rosa schattiert. *Mrs. Hugh Gardiner*, tiefes Rosa, aufsen goldgelbe Spitzen. *Mrs. Judge Benedict*, schwefelgelb mit rosa, innen voll und heller. *Mad. R. Owen*, reinweifs, hohe Mitte. *Mrs. P. R. Dunn*, reinweifs und niedrig bleibend; neu. *Madlle. Gabriel*, weifs, rosa angehaucht, Mitte dunkel. *Owen's Perfection*, lila mit goldgelber Schattierung. Aufsen lebhaftere Färbung. *Königin Elisabeth (Queen Elizabeth)*, silberig-rosa, Mitte dunkler mit gelben Spitzen. *Robert Burns*, aufsen rahmgelb, innen rötlich. *Robin Adair*, weifs mit lila Anhauch, Mitte rosa, gelb schattiert. *W. W. Astor*, lachsfarbig, Mitte goldgelb mit rosa.

e) Pompon-*Chrysanthemum*. Diese Klasse ist unter den *Chrysanthemum* dasselbe, was die Liliput-Dahlie unter den Dahlien ist. Sie dürften für Liebhaber sehr interessant sein, weshalb ich einige mit aufführe. *Black Douglas*, sammtig schwarzrot; Petalen oben geschlitzt. *Elsie Davdon*, hellrosa. *La Vouge*, schönes Dunkelgelb. *M. Davis*, dunkelrosa. *Mad. Murel*, weifs. *Mr. Goodwin*, orange

Wie man in England Trauben ausstellt (Vorderansicht).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

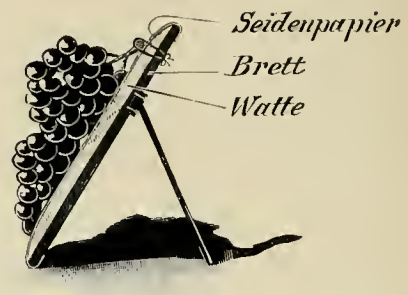
mit rot. *Mr. Holmes*, lachsrosa. *Mr. Sabey*, leuchtend goldgelb. *Mrs. Bateman*, orange mit braun. *Purple Tom*, purpurn. *Pygmalion*, karminrosa. *Toussaint Maurisot*, lila-rosa, geröhrt und geschlitzt; hat am meisten Ähnlichkeit mit einer *Dahlia* (sogenannte *Pyrethrum*-Form). *W. Kennedy*, dunkelviolett. *W. Westlake*, hellgelb.

f) Phantasie-*Chrysanthemum*. Diese Bezeichnung ist wohl am zutreffendsten für diese allerliebsten und zierlichen Formen, die hier als *Aesthetic* und *Spidery Chrysanthemum* bekannt sind. Einige Formen ähneln auch auf den ersten Blick der *Centaurea suaveolens* sehr. Sie werden hier vielfach bei leichten Tafeldekorationen, zu Knopflochsträufschen etc. verwendet, wo sie sich sehr gefällig und leicht ausnehmen. Als Topfpflanzen sind sie sehr reich blühend und verdienen es auch, dafs ihnen überall ein Plätzchen eingeräumt wird. *Jitsujetui*, silberig-rosa, manche Petalen ganz weifs, wodurch die Blumen scheckig erscheinen. *Lady Onslow*, gelb. *Maggie Matthews*, orange, rot schattiert. *Mrs. Filkins*, goldgelb und sehr reichblühend. *Mrs. Jas. Carter*, gelblich-weifs und noch besser als *Silk Twist*. *Silk Twist* (Seidengeflecht), gelblich-weifs, später rosa angehaucht, Petalen an der Spitze geteilt.

g) Einfachbluhende Sorten. In dieser Klasse besitzen wir langstielige Schnittblumen, die zweifellos noch sehr viel Beifall finden werden, zumal heutzutage den einfachen Blumen immer mehr Vorzug zu teil wird. Aber auch deshalb sind sie noch besonders wertvoll, weil sie gerade zu einer Zeit blühen, wo es ohnehin an derartigen Blumen mangelt. Schon seit mehreren Jahren habe ich beobachtet, dafs sie immer zahlreicher und vollkommener ausgebildet, bezw. mehr verbessert, auf den hiesigen Ausstellungen erscheinen. Ich glaube sicher, dafs es sich lohnen würde, einige gangbare Sorten in guten reinen Farben in gröfserer Masse zu kultivieren.

Als sehr schön fand ich die folgenden Sorten: *Admiral Sir T. Symonds*, rein goldgelb und sehr grofsblumig; eine Cannellsche Züchtung, die zwei Wertzeugnisse 1. Klasse erhielt. *Alphonso*, weifs, rosa schattiert. *Crown Jewel*, orangerot. *D. Windsor*, kastanienrot und grofsblumig. *Edgar Forbes*, orange, mit gelbem Ring um die Scheibe. *Lady Churchill*, halbgefüllt; innere Hälfte der Petalen geröhrt und von hellgelber Farbe, äufsere Hälfte breit und dunkel terrakotta; wächst leicht und blüht sehr reich. *Millie Agate*, lila. *Miss Annie Mumford*, orange, rot schattiert; kleine Scheibe. *Miss Brown*, gelblich-weifs mit etwas rosa Anhauch. *Purity*, reinweifs mit grünlicher Scheibe (Mitte); die Spitzen der Petalen sind etwas nach innen gerollt. Diese Sorte eignet sich ausgezeichnet zum Schnitt und wird besonders empfohlen. *Rose Pink*, hübsch rosa mit einem weifsen Ring um die Scheibe. *White Jane*, schmale, weifse Petalen.

Einen gröfseren Teil der Räumlichkeiten nahmen auch noch gemischte Pflanzen, sowie Gemüse und Obst ein. Von ersteren verdienen die vorzüglich kultivierten und reichblühenden *Canna* lobende Erwähnung. Es ist dieses eine Spezialität der Firma Cannell & Sons in Swanley und gebührt derselben alle Ehre. Als besonders gut sind zu nennen: *Reichskanzler Fürst Hohenlohe*, *Königin Charlotte*, *Paul Meylan*, *Duke of Marlborough*, sehr dunkel, *Präsident Krüger*, *Doyen J. Liabaud*, *Comte Bouchand*, *A. Bouvier*, *Aurora*, *Henry Irving*, *Salmon Queen*, *Sécretaire Chambonne*, *Conquérant*, *Mad. La Baronne P. Thénard* u. a. m.



Wie man in England Trauben ausstellt (Seitenansicht).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Pelargonien waren in abgeschnittenen Dolden und stets mehrere zu einem Bouquet vereint von derselben Firma sehr hübsch ausgestellt. Diese Art des Ausstellens wirkt allerdings für das Auge ungemein günstig, hat aber den Nachteil, dafs man die Sorten nicht beurteilen kann, ob sie schöne und vollkommene Dolden haben oder nicht. Besonders auffallend in der Farbe und Form der Blumen waren folgende: a) Einfach blühende: *Conan Doyle*, *Countess de Morella*, *Delicata*, *Lilacina*, *Mad. P. Janet*, *Mrs. Simpson*, *Mrs. W. Partridge*, *Nicholas II*, *Royal Purple*, *Sir J. Kitson*, *Snodrop* und *W. E. Corden*. b) Von gefüllten: *Dr. Despres*, *Dr. Verneuil*, *G. Emich* (halb gefüllt), *Jean Lahor*, *Tendresse* und *Ville de Poitiers*. — *Begonia „Gloire de Lorraine"*, vielleicht die beste unter den Winterblühern und die es wohl wert ist, kultiviert zu werden, war in sehr hübschen, überaus reichblühenden Exemplaren und sehr zahlreich vorhanden. — *Pernettya mucronata Gaudich.* und *Cotoneaster Pyracantha Spach. var. Lalandi Hort.* waren in prächtigen Topfpflanzen, über und über mit Beeren bedeckt, ausgestellt. Erstere möchte ich ganz besonders für Topfkultur empfehlen, da sie wunderschöne, niedrige Pflanzen bildet, die ganz sicher auch Absatz finden. *Cotoneaster Lalandi* wird höher, dürfte aber als Dekorationspflanze von unschätzbarem Werte sein, zumal sich

die Beeren lange halten. — Aufserdem waren noch sehr hübsche Orchideen, hauptsächlich *Cypripedilum*, ausgestellt, dann noch: Maiblumen auf Eis zurückgehalten, römische Hyazinthen, Eriken, Nelken, *Richardia elliottiana;* Koniferen, bunte und grüne Epheu-Sorten; abgeschnittene Dahlien von Thomas S. Ware, Ltd., Tottenham, sowie auch *Acalypha sanderiana*, wohl richtiger *A. hispida*, wie sie schon 1812 von Sir Joseph Hooker beschrieben wurde, und vieles mehr.

Von Weintrauben waren die folgenden Sorten sehr hübsch: *Black Alicante, Gros Colmar* und *Muscat of Alexandria*. Dieselben waren an kleinen, auf Tischen stehenden Ständern (ähnlich wie Notenständer), die noch mit Watte und rosafarbenem oder weifsem Seidenpapier überzogen waren, aufgehängt, wobei sie mehr zur Geltung kommen und weniger leiden, wie in Körbchen oder Tellern (siehe Abb. S. 150). Der Ständer selbst besteht aus schwachen Brettchen oder aus einem Drahtnetz, welches in einem Holzrahmen befestigt ist. Die Trauben werden mit einem Stück Rebe geschnitten, welches zugleich zum Befestigen dient.

Äpfel waren in tadellosen Früchten und die folgenden am meisten vertreten: *Annie Elizabeth, Bramley's Seedling, Gloire of England, Kaiser Alexander, Lane's Prinz Albert, Lord Derby, Loddington's Seedling* (Sämling), *Mère de Menage, Peasgood's Nonsuch* (Unvergleichlicher), *Fürst Bismarck, Queen* und *Striped* (gestreifter) *Pipping*. — Von Birnen: *Beurre Lamoyean, B. Diel, B. Bachelier, B. Clairgeau, Columbia, Herzogin von Angoulème, General Todtleben, Pitmaston's Duchess, Prinzessin* und *St. Germain*.

Gemüse war verhältnismäfsig zahlreich und zum gröfsten Teil sehr gut ausgestellt.

Von auffallender Gröfse waren von Porré: *Webb's New Colossal* und *The Lion;* von Pastinak: *Selected Hollow Crown:* von gelben Rüben: *New interminate St. Valery;* von Zwiebeln: *Excelsior* und *Masterpiece;* von Bleichsellerie: *Défiance* und *Solid White*, weifs, *Major Clarkes Red* und *Standard Bearer*, rötlich. Unter den Kartoffeln waren die folgenden Sorten am gröfsten; *Abudance, Chancellor, Flourball, Invincible, Nonsuch, Russet, Satisfaction, Stourbridge Glory, Surprème, Webb's Motor* und *Windsor Castle*. Alle hatten sehr wenig und ganz flachliegende kleine Augen und waren unter sämtlichen Sorten am meisten vertreten, was ich als Zeichen ihres Wertes betrachte. Von Tomaten waren in schönen glatten, runden Früchten vorhanden: *Perfection* und *Sensation* in der Farbe etwas heller als vorige. Unbedeutend hingegen waren: Blumenkohl, Rotkohl und Wirsing, Sprossenkohl, weifse und rote Rüben vertreten.

Oben Bouvardia corymbiflora grandiflora, unten Bouvardia corymbiflora.
Beide in $^{9}/_{10}$ der natürlichen Gröfse.

In der Gärtnerei von Georg Bornemann, Blankenburg a. H., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Neue Pflanzen.

Bouvardia Humboldti, corymbiflora grandiflora.*) — Eine Neuheit, die schon vor zwei Jahren in den Handel kam, aber keine Verbreitung erhalten hat, die ihrem Werte entspricht. Die Blumen sind doppelt so grofs wie bei der Stammform, ziemlich von der Gröfse einer *Stephanotis floribunda*, namentlich zeichnet sich die 7 cm lange Blumenkronröhre durch starken Bau aus, wodurch das bei der alten *corymbiflora* so unangenehme Einknicken derselben vermindert wird. Auch das Laubwerk ist über doppelt so grofs wie bei *corymbiflora*, lederartig derb, und macht den Eindruck von Fliederlaub. Der Wuchs ist ungemein kräftig.

*) Anmerkung der Redaktion. Wir hatten bei wiederholter Anwesenheit in Blankenburg Gelegenheit, eine grofse Anzahl dieser Bouvardien in vollem Flor zu sehen. — Ist schon die alte *Bouvardia corymbiflora* infolge ihrer kräftigen, straffen Triebe unserer Meinung nach besser als alle übrigen Sorten für die moderne Binderei, speziell Vasendekoration, geeignet, so wird sie durch die neue grofsblumige Form noch weit übertroffen. Unsere Abbildung, welche die alte und neue Sorte auf einem Bilde in $^{9}/_{10}$ natürlicher Gröfse zur Darstellung bringt, läfst ja den hervorragenden Wert der *grandiflora* deutlich erkennen. — Wir verweisen an dieser Stelle auch auf das Inserat des Herrn Bornemann in der heutigen Nummer.

Die Pflanze entwickelt von Anfang Oktober bis gegen Neujahr zahlreiche stark duftende Blumen, und mufs somit zu den wertvollsten neueren Einführungen gerechnet werden. Im vergangenen Jahre erhielt *Bouvardia Humboldti grandiflora* ein Wertzeugnis von der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft in London.

G. Bornemann.

Neu-Einführungen dieser Saison. — Alljährlich beim Erscheinen der neuesten Samenverzeichnisse bekommen wir eine unendliche Zahl mehr oder weniger wertvoller Neuheiten zu Gesicht, und ich glaube da im Sinne mancher Leser zu handeln, wenn ich sage, dafs ihnen bei deren Auswahl zum eventuellen Anbau für die nächste Saison, gelinde gesagt, unheimlich zu Mute wird. Damit ist jedoch nicht gesagt, dafs unter dem vielen Angebotenen etwa Minderwertiges sich befindet, nein, aber nicht jede Neuheit eignet sich für solche Gärtner, welchen die etwa erforderlichen Häuser oder Kästen nicht zur Verfügung stehen.

Um nun den Interessenten bei der Auswahl der Neuheiten hilfreich an die Hand zu gehen, ist es am Platze, dafs von berufener Seite die wirklich empfehlenswerten Einführungen in den Spalten der Fachblätter besprochen werden, um so, schon jetzt vor Beginn der Bestellzeit, manchem ein klares Bild vom Wert derselben zu ermöglichen.

Geben wir hierdurch heute den Anstofs, mit dem Wunsche, dafs sich weitere Kollegen finden mögen, die das Ihrige dazu beitragen und die Auswahl erleichtern helfen.

Celosia pyramidalis monstrosa ist eine Perle unter den Neu-Einführungen der Firma Dammann & Co., da mit dieser neuen Annuelle eine Zwischenform der alten *C. cristata* und *pyramidalis* dem Handel übergeben wurde, der entschieden noch eine grofse Zukunft bevorsteht. Zeichnen sich die *cristata*-Sorten durch ihre prachtvollen grofsen Blüten und die *pyramidalis* durch herrlichen Bau der Pflanzen aus, so verbindet diese Neuheit beide Eigenschaften in vollkommenster Weise. Die Pflanze erreicht eine Höhe bis $1^1/_2$ m, wächst ungemein üppig und ist daher auch für höhere Gruppenpflanzungen von unschätzbarem Wert. Ihr buschiger Bau ist derjenige der *C. pyramidalis*. Sie hat dunkelgrüne Blätter, welche mehr oder weniger braunrot gefleckt sind. Jeder Trieb der reich verzweigten Pflanze läuft in eine grofse, tief braunrote Blüte von der edelsten *cristata*-Form aus. Die einzelnen Blumen erreichen einen Durchmesser von 8—15 cm. — Von den vielen *C. pyramidalis*-Sorten, welche ich in den letzten zwei Jahren hier kultivierte, reichte keine in Bezug auf die Reichblütigkeit an obige Neuheit heran. Soll der herrliche Bau dieser Pflanze richtig zur Geltung kommen, so ist sie in einen Abstand von 70—80 cm zu pflanzen. Aussaat und Heranzucht ist wie bei anderen Celosien.

Heterospermum Xanthii A. Gray. Wuchs und Blüte dieser im westlichen Nordamerika heimischen annuellen Komposite erinnern an *Tagetes signatus pumilus* oder auch an *Sanvitalia procumbens*. Sie wird ca. 20—25 cm hoch, wächst in jedem nur einigermafsen guten Boden in sonniger Lage. Die Blumen sind klein, ca. $1^1/_2$ cm Durchmesser, tief chromgelb mit kanariengelbem Anflug an den Spitzen. Der Blütenflor erneuert sich von Anfang Juni bis zum eintretenden Frost. Es ist daher diese Pflanze besonders da zu empfehlen, wo es auf einen reichlichen, lang andauernden Flor ankommt, da sie sich in Bezug auf Kulturansprüche in sehr bescheidenen Grenzen bewegt. Die sehr fein gefiederte, dunkelgrüne Belaubung wird von den einfachen Blütchen vollständig überdeckt, sodafs die Pflanze, in 30 cm Abstand gepflanzt, schon nach 4 Wochen wundervolle Blütenpolster bildet. Die Aussaat geschieht am zweckmäfsigsten Anfang April in Schalen oder auch in Kästen in lockere sandige Erde. Der Same keimt bereits nach 8—10 Tagen, worauf dann die jungen Pflanzen in 6—10 cm Abstand pikiert, und dann im Mai, sobald keine Fröste mehr zu befürchten sind, an ihren für sie bestimmten Platz ins Freie in sonnige Lage gepflanzt werden.

Oenothera Johnsoni Parry. Ist man allerdings schon mit *Oenothera*-Sorten „gesegnet", um mit dem Fachmann zu sprechen, so kann ich doch nicht umhin, für obige eine Lanze zu brechen. Und das mit Recht. Ihr ungemein schneller, üppiger Wuchs, im Verein mit dem lang andauernden, unermüdlichen Flor, verschafft dieser Annuelle die erste Stelle unter allen anderen Arten. Die Pflanze erreicht eine Höhe bis zu $1^1/_2$ m, wächst sehr schnell und ist da mit Vorteil zu verwenden, wo es darauf ankommt, beispielsweise in Bosketts, schnell eine vorübergehend entstandene Lücke zu füllen. Die einzelnen Triebe sind von untenauf mit länglich-schmalen Blättern gleichmäfsig garniert, sodafs diese Pflanze auch ohne Blüten schon einen höchst dekorativen Wert besitzt. Die Blüten erscheinen an langen Rispen, sind von gesättigt citronengelber Farbe und halten ca. 3 cm im Durchmesser. Die Aussaat kann nötigenfalls schon Ende März oder Anfang April direkt ins Freie, in jeden beliebigen Boden erfolgen. Der Same keimt nach 10—14 Tagen und in weiteren 4 Wochen haben die jungen Pflanzen schon die stattliche Höhe von 50—60 cm erreicht. Der äufserst reiche Blütenflor beginnt Anfang Juni und dauert bis zum Herbst. Nach Möglichkeit ist ihr ein sonniger Platz einzuräumen und sie nicht zu dicht zu säen, sodafs die Pflanzen in ungefähren Abstand von 20—25 cm zu stehen kommen. Die Pflanzen brauchen, wenn einmal erstarkt, wenig Pflege.

Fl. Radl, Obergärtner der Firma Dammann & Co.,
San Giovanni a Teduccio (Neapel).

Pflanzenkunde.

Der Erdboden und seine Organismen in Beziehung zur Ernährung der Pflanzen.

Von **M. Möbius**, Frankfurt a. M.

(Hierzu zwei Abbildungen)

(Schlufs.)

Es ist aber nicht nur eine mechanische Bearbeitung, die der Boden durch die Würmer erfährt, sondern er wird auch chemisch dabei verändert, denn, während die Erde den Körper des Wurmes passiert, werden in dem Verdauungskanal gewisse Säuren secerniert, die den Humussäuren chemisch ähnlich sind und gerade wie diese, in der oben angedeuteten Weise, eine sehr bedeutungsvolle Rolle bei der Zersetzung verschiedener Gesteinsarten spielen. Die Gesteinsbröckchen also, aus denen die Erde besteht, kommen aus dem Körper der Würmer wieder in einem Zustande heraus, in dem sie leichter löslich sind und den Pflanzenwurzeln die notwendigen Aschenbestandteile in geeigneterer Form darbieten können. Drittens wird eine Verarbeitung und Verbesserung des Bodens durch die Anlage der Wurmröhren herbeigeführt. Dieselben laufen senkrecht oder etwas schräg in eine Tiefe von mehreren, bisweilen sogar 7—8 Fufs in den Boden hinab; an ihrem Grunde findet sich eine Erweiterung, in der die Würmer ihren Winterschlaf halten. Nun wird durch das Zusammensinken alter, nicht mehr benutzter Röhren das Erdreich nachsinken und dadurch werden die oberen, an Pflanzennahrung

reicheren Schichten in gröfsere Tiefe gelangen, wo sich die absorbierenden Wurzeln der Pflanzen ausbreiten. Noch günstiger wirken aber die offenen Röhren, die den Boden durchziehen, indem sie der Luft einen Zugang in die tieferen Schichten gestatten und so den Wurzeln den zur Atmung nötigen Sauerstoff zuführen, sowie auch die Zersetzung der Bodengesteine in dieser Tiefe durch die Luft befördern, ferner das Regenwasser leichter in die Tiefe gelangen lassen. Darwin hat auch darin einen Vorteil für die Pflanzen gesehen, dafs die Wurzeln in den offenen Wurmröhren bequemer abwärts wachsen können, allein es dürfte diesem Umstande keine grofse Bedeutung zukommen. Denn, wenn man auch oft Wurzeln in den Röhren findet, so sind doch die Wurzeln im stande, sich selbständig einen Weg durch ziemlich festen Boden zu bahnen, und es ist sogar zweckmäfsig, wenn sie sich in das Erdreich selbst einbohren, da die aufsaugenden Wurzelhaare dabei in engere Berührung mit den Bodenteilchen kommen. Schliefslich ist zu erwähnen, dafs viele Würmer in der Erde absterben und dafs dann ihre verwesenden Körper als Düngemittel dienen und so noch nach ihrem Tode den Boden durch Nahrungszufuhr verbessern. Das Resultat, welches aus den Untersuchungen Hensens und Darwins und den Experimenten späterer Forscher hervorgeht, ist vor allem dieses, dafs in keinem Falle die Pflanzen durch die Würmer irgendwelche Beschädigung erleiden, dafs vielmehr der wurmhaltige Boden unter sonst gleichen Umständen eine beträchtlich gröfsere Fruchtbarkeit als der wurmfreie besitzt.

Die Thätigkeit der Regenwürmer ist eine weit verbreitete, denn diese Tiere finden sich in allen Teilen der Erde, wo der Boden einigermafsen feucht ist und sind in fast allen feuchten Ländern aufserordentlich zahlreich. In den Tropen kommen viel gröfsere Formen als bei uns vor, so z. B. in Indien und auf Madagaskar. Von der letzteren Insel liegen neuere Beobachtungen in dieser Beziehung vor und danach ist die durch die Regenwürmer daselbst verursachte Erdbewegung dreimal so grofs als in England. Dort findet sich aber auch eine Art, die über einen halben Meter lang und 2 cm dick ist. Die grofse Fruchtbarkeit des tropischen Bodens liegt somit wenigstens zu einem gewissen Teile in der Thätigkeit solcher grofsen Regenwürmer. Aber auch andere Tiere tragen hier zur Humusbereitung bei; besonders Ameisen, gelegentlich auch Termiten, verwandeln die umgestürzten Stämme der Bäume in Mulm, der als Dünger wieder dem Boden einverleibt wird; in dieser Weise leisten sie eine für die Humusbildung wenigstens vorbereitende Arbeit. Doch soll hier auf diese uns ferner liegenden Erscheinungen nicht weiter eingegangen werden.

Dagegen möchte ich jetzt noch hinweisen auf die Rolle, welche gewisse niedere Pflanzen, nämlich Pilze, für die Ernährung der höheren Pflanzen im Boden spielen. Schon oben wurde angedeutet, dafs die Zersetzung der organischen Reste, die naturgemäfs sich auf und in dem Boden finden, durch Bakterien und Fadenpilze bewerkstelligt wird. Die Pilze sind ja immer auf organische Stoffe zu ihrer Ernährung angewiesen, weil sie kein Chlorophyll besitzen, um Kohlensäure zu zersetzen. Dafür bedürfen sie aber auch des Lichtes nicht und können unterirdisch im Boden leben, wie auch unsere Hutpilze, die nur der Sporenausstreuung wegen ihre Fruchtkörper über die Erdoberfläche erheben. Wenn wir nun von der zersetzenden Wirkung der Pilze im allgemeinen gesprochen haben, so verdient doch eine Art noch besonders hervorgehoben zu werden, nämlich eine stäbchenförmige Bakterie, welche die Eigentümlichkeit besitzt, das Ammoniak und dessen Verbindungen, die sich bei der anderweitigen Zersetzung organischer Stoffe bilden, zu Salpetersäure zu oxydieren. Man hat nämlich nicht nur gefunden, dafs sterilisierter Boden, also solcher, in dem keine lebenden Bakterien mehr vorhanden sind, die Oxydation des Ammoniaks nicht zu leisten vermag, sondern man hat auch diesen Organismus isoliert und in seinen Lebenserscheinungen genauer untersuchen können. Er leistet mit dieser Salpetersäurebildung den höheren Pflanzen insofern einen grofsen Dienst, als die Verbindungen jener Säure den Stickstoff in einer weit geeigneteren, sozusagen verdaulicheren Form zur Nahrungsaufnahme darstellen, als die Ammoniakverbindungen. Um das Vorkommen dieser wichtigen Bakterienart braucht man aber nicht bemüht zu sein, da sie naturgemäfs in allen Böden in Menge vorhanden ist. Um aber den Bakterien Zeit zu ihrer Arbeit zu lassen, ist es zweckmäfsig, den Dünger, der Ammoniak enthält oder liefert, schon im Spätherbst auf die Felder zu bringen, während die Düngung mit Salpeter erst im folgenden Frühjahr vorgenommen zu werden braucht.

Sehen wir hier schon die Verwertung des Bodens für höhere Pflanzen durch Pilze vermittelt, so wird dieses Verhältnis noch evidenter, wenn die Pilze mit den Wurzeln solcher höheren Pflanzen eine wirkliche Lebensgemeinschaft eingehen, die auf eine ausgiebigere Ausnutzung des Bodens hinzielt. Wir sehen eine derartige Erscheinung bei vielen unserer Waldbäume, besonders Kätzchenträgern und Koniferen und der Grund mag zum Teil darin liegen, dafs es hier, also bei hohen Bäumen, auf die Produktion einer sehr grofsen Menge organischer Substanz ankommt, wozu ihnen die Pilze verhelfen, indem sie mit den Wurzelspitzen der betreffenden Baumarten eine innige Vereinigung eingehen, die man als Pilzwurzel oder Mycorhiza bezeichnet. Wenn wir eine Buchenwurzel, die keine Gelegenheit hatte, zu verpilzen, also etwa eine solche, die in Nährlösung sich entwickelt hat, mit einer in normaler Weise verpilzten vergleichen, so sehen wir sogleich den grofsen Unterschied in der Form: die Pilzwurzeln sind dicker, wachsen weniger in die Länge und erhalten dadurch eine korallenförmige Verzweigung. (Siehe Abb. Seite 154.) Bei genauerer Untersuchung zeigt sich, dafs die Pilzwurzeln eigener Wurzelhaare entbehren, dafs sie dafür mit einem dichten Geflecht von Pilzfäden überzogen sind, von dem nur einzelne Fäden ausstrahlen, die aus den entfernteren Bodenteilen Nahrung zuführen. Die Pilzfäden, welche diese Wurzelpilze bilden, gehören verschiedenen Arten der gewöhnlichen Waldschwämme an, denn man hat sie im Zusammenhang mit mehreren Hutpilzen und auch mit Trüffeln gefunden. Die Keimpflanzen sind anfangs auch im Waldboden pilzfrei, es läfst sich beobachten, wie dann an einigen Stellen der Wurzeln sich Pilzhyphen von aufsen ansetzen und diese allmählich zu dem erwähnten Mantel auswachsen, dessen Vergröfserung mit der Weiterentwicklung der Wurzel an ihrer

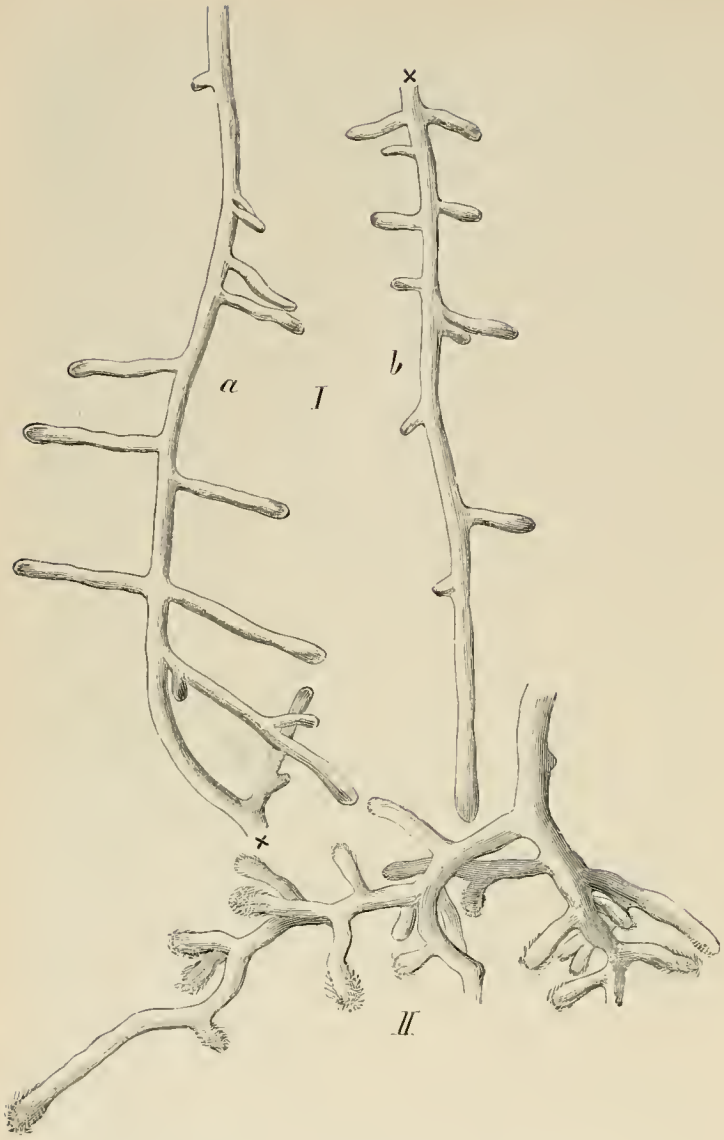


Fig. 1. Wurzelauszweigungen der Rotbuche *(Fagus silvatica)*. I. von einem in Wasser gezogenen Keimling, *b*. das untere Ende von *a*, das ganze Stück in Natur 12 mm lang. — II. von einem Baum, aus dem Boden, in gleicher Vergrößerung wie 1; an den Enden sind die Pilzfäden angedeutet.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet

Spitze und dem Heranswachsen der Nebenwurzeln gleichen Schritt hält. Der Pilzmantel erstreckt sich nur über ein gewisses Stück der Wurzel nach oben hin, dies ist aber gerade das Stück, an dem die Aufsaugung der Nährstoffe vor sich geht und so müssen diese, ehe sie in den Baum, zunächst also in seine Wurzeln gelangen, die Pilzfäden passieren. Somit führt der Pilz dem Baum auch Wasser und die in ihm gelösten Mineralstoffe zu, was aber die Hauptsache ist: der Pilz übergiebt dem Baum gleich eine gewisse Quantität organischer, stickstoffhaltiger Stoffe, welche er direkt dem Humus und den verwesenden Pflanzenteilen entlehnt, die der Baum nicht ohne die Hilfe des Pilzes verwerten könnte. Nebenbei gesagt, ist nicht anzunehmen, dafs der Pilz dem Baume diese Dienste ohne Gegengabe leisten wird, vielmehr wird er von dem letzteren auch entbehrliche Stoffe erhalten, aber keineswegs ist er ein Parasit in dem Sinne, dafs er den Baum durch Entnahme seiner Nahrung aus demselben beeinträchtigt. Vielmehr hat man durch Versuche nachgewiesen, dafs im Boden, der so präpariert ist, dafs er diese Pilze nicht enthält, die betreffenden Baumarten schlechter gedeihen, als im natürlichen Waldboden, in dem die Pilze und somit auch die Pilzwurzeln auftreten. Bei den Pflanzen, die überhaupt Pilzwurzeln bilden, hat man sie in allen Bodenarten, die Humus enthalten und in allen Gegenden der Erde gefunden. Es gehören also diese Pilze geradezu mit zu den Bestandteilen des Bodens, wie die salpeterbildenden Bakterien und darum ist es auch gerechtfertigt, wenn wir sie hier erwähnen.

Es gibt noch einen andern Fall, dafs die Pflanzen auf einem Boden, der gut bearbeitet ist und die nötigen Nährstoffe enthält, nicht so gut gedeihen, wie sie es thun, wenn ihnen in der Erde auch zugleich ein Pilz geboten wird, der mit ihnen zu gegenseitiger Förderung in der Ernährung ein Kompagniegeschäft eingeht. Es sind das die Leguminosen, deren Wurzeln durch gewisse Bakterienarten inficiert werden und dabei die bekannten Knöllchen ausbilden. (Siehe Abb. Seite 155.) Schon bald nach der Keimung der Erbse, Bohne oder einer anderen Leguminose dringen die Spaltpilze in die Spitze eines Wurzelhaares oder in die Epidermis direkt ein, wandern, indem sie sich dabei stark vermehren, in die innere Rinde und veranlassen dieselbe zu einer Wucherung, die dann eben in Gestalt des Knöllchens erscheint. Die inneren Rindenzellen werden dabei mit einer Bakterienmasse dicht angefüllt, die zum gröfsten Teil aus abnorm vergröfserten und gestalteten, Bakteroiden genannten Formen, zum kleineren Teil aus normal bleibenden Bakterien besteht. Die ersteren werden offenbar von der Pflanze schliefslich resorbiert, also in andere Stoffe übergeführt, während die letzteren, wenn die Wurzeln absterben und die Knöllchen zerfallen, wieder in den Boden übertreten und für die Erhaltung und Vermehrung des Pilzes sorgen. Die Knöllchen sind nun die Organe, durch welche die Pflanze imstande ist, auch den Stickstoff der Luft zu ihrer Ernährung zu verwerten und somit mehr Stickstoff in sich aufzunehmen, als ihr im Boden geliefert wird. Die Leguminosen sind ja als bodenbereichernde Pflanzen bekannt und schon lange verwendet man Lupinen zu sogenannter Gründüngung, indem man sie wieder in den mageren Boden einpflügt und somit den Sandboden, auf dem sie gedeihen, auch zu einem Nährboden für anspruchsvollere Pflanzen macht. Nachdem im Jahre 1881 der Rittergutsbesitzer Schultz-Lupitz die interessante Mitteilung gemacht hatte, dafs der Boden seiner Lupinenfelder, auf dem unter Düngung mit Kali und Kalk, aber ohne jede Stickstoffzufuhr, 15 Jahre hintereinander Lupinen gebaut und geerntet worden waren, im Laufe dieser Zeit nicht ärmer, sondern reicher an Stickstoff geworden war, hat man das Verhalten der Leguminosen und ihrer Knöllchen, sowie der darin enthaltenen Bakterien genauer untersucht, ist aber bis heute noch nicht zu einer deutlichen und einwandsfreien Erklärung der Umstände gekommen, unter denen eigentlich die Assimilation des Stickstoffes der Luft vor sich geht. Hier genügt es uns ja auch, zu wissen, dafs der Pilz nicht nur eine Anreicherung seiner Nährpflanze

an Stickstoff bewirkt, sondern überhaupt das Gedeihen derselben wesentlich fördert, wie durch zahlreiche vergleichende Versuche dargethan wird. Erbsen und Lupinen gedeihen auch im fruchtbarsten Boden nicht so gut, wenn derselbe vorher durch Sterilisieren von den die Knöllchen bildenden Bakterien befreit worden ist, wenn man aber später mit Erde, welche diese Bakterien enthält, oder mit einem wässerigen Auszug derselben jenen Boden düngt, so tritt mit einem Male unter Knöllchenbildung an den Wurzeln eine kräftigere Entwicklung der Pflanzen ein. Von besonderem Interesse ist nun, dafs es nicht für alle Leguminosen nur eine Art der knöllchenbildenden Bakterien giebt, die etwa wie die Salpetersäure bildenden Bakterien oder die die Mycorhiza erzeugenden Pilze, ganz allgemein im Boden verbreitet wäre, sondern dafs für die einzelnen Arten der Leguminosen je eine bestimmte Art oder Rasse derartiger Bakterien existiert. Jede Leguminose wird durch die Bakterien der eigenen Art am wirksamsten in ihrem Wachstum gefördert, die Bakterienarten nahe verwandter Leguminosenarten, wie Erbsen und Wicken, können sich aber in gewissem Grade gegenseitig vertreten. Dagegen bilden die Bakterien von verwandschaftlich ferner stehenden Gruppen der Leguminosen, wie Erbse und Klee, keine oder nur kleine Knöllchen und bleiben ohne wesentlichen Einfluss auf die Stickstoffernährung. Der Umstand aber, dafs eine bestimmte Leguminosenart nicht immer*) die ihr zur Knöllchenbildung verhelfende Bakterienart im Boden vorfindet oder doch nicht in genügender Menge, macht sich geltend, insofern jene Leguminosenart nicht auf dem betreffenden Boden gedeihen will. Wie nun, wenn man Rüben auf kaliarmem Boden ziehen will, derselbe zuerst mit Kali gedüngt werden mufs, so mufs auch der Boden, in dem man z. B. Erbsen ziehen will, die knöllchenbildenden Bakterien der Erbse aber fehlen, mit diesen letzteren künstlich versehen, gedüngt werden. Es kann dies in einfacher Weise schon dadurch geschehen, dafs man von einem Felde, auf dem Erbsen gedeihen, Erde nimmt und sie auf jenes andere streut, mit der Erde also die Bakterien überträgt. Solche Erde würde dem natürlichen Dünger entsprechen. Man hat aber neuerdings auch dem Kunstdünger entsprechende Präparate solcher Bakterien hergestellt. Man kann nämlich die Knöllchenbakterien auf Gelatine kultivieren und in Gläschen mit Gelatine aufbewahren. Wird dann die Gelatine in vielem Wasser aufgelöst und dabei die Bakterienmasse in demselben verteilt, so wird durch Begiefsen mit dem Wasser der Boden mit den betreffenden Bakterien gedüngt. Dieses, Nitragin genannte Präparat wird jetzt fabrikmäfsig dargestellt, und man kann sich also Nitragin für Erbsen, Wicken, Klee u. dergl. leicht verschaffen.

Wenn wir nun kurz zusammenfassen wollen, welche Eigenschaften ein Boden haben mufs, um dem Wachstum der Pflanzen günstig zu sein, und auf welche Weise er diese Eigenschaften erlangt, so können wir etwa folgendes sagen: Der Boden bedarf 1) einer genügenden Wärme, damit die Samen keimen und die Wurzeln in ihm wachsen können; 2) einer gehörigen Durchlüftung, da ohne Sauerstoff die Samen nicht keimen, die Wurzeln nicht atmen und deshalb auch nicht wachsen können; 3) der nötigen Nahrungsstoffe, aus denen sich die Pflanzen ihren Körper aufbauen können. Von diesen letzteren kommt in erster Linie natürlich das Wasser in Betracht, sodafs also der Boden richtig durchfeuchtet sein mufs. Ferner kommen in Betracht die Aschenbestandteile, als da sind Phosphor und Schwefel in Gestalt der Salze von Phosphor- und Schwefelsäure und Kali, Kalk, Magnesia und Eisen, ebenfalls in Form der betreffenden Salze. Von ihnen bedarf die Pflanze verhältnismäfsig sehr wenig, wenn aber der eine oder andere Bestandteil dem Boden durch wiederholte Ernten entzogen ist, so mufs durch entsprechende Düngung Ersatz geschaffen werden. Drittens kommt in Betracht der Stickstoff, den die Pflanze in Form salpetersaurer Salze am besten verarbeitet. Dieser Stoff ist neben dem Wasser insofern die Grundbedingung für das Leben der Pflanze, als er der wesentliche Bestandteil des Eiweifses ist, das Protoplasma aber, der eigentliche Träger des Lebens, aus Eiweifs besteht. Darum mufs nun einerseits durch Düngung mit Salpeter und anderen Substanzen immer Sorge getragen werden, dafs der Boden genügende Mengen an salpetersauren Salzen enthält, andererseits sehen wir, dafs in der Natur durch die Thätigkeit gewisser Organismen die Zersetzung der stickstoffhaltigen organischen Überreste bewirkt wird oder dafs, bei den Pilzwurzeln, jene stickstoffhaltige organische Substanz den höheren Pflanzen durch Vermittelung von Pilzen zugeführt wird, oder dafs der Boden gewisse Bakterien enthält, welche an den Wurzeln, speziell der Leguminosen, besondere Organe erzeugen, in denen auch der freie Stickstoff der Bodenluft verarbeitet werden kann. Hier sei noch nachträglich darauf hingewiesen, dafs die früher aufgestellte Behauptung, wonach nicht der Humus als solcher, sondern nur seine Zersetzungsprodukte, die durch mineralische Salze vertreten werden können, sowie indirekt die den Boden aufschliefsenden Humussäuren, für die pflanzliche Ernährung sorgen, nicht allgemein gültig ist, sondern dafs es sogenannte Humuspflanzen, z. B. manche Erdorchideen giebt, die gleich Pilzen auf die organischen Substanzen, wie sie sich im Humus finden, und deren Kohlenstoff angewiesen sind; diese wenigen und nie im grofsen kultivierten Pflanzen aber konnten, der überwiegenden Mehrzahl der andern gegenüber, bei unserer Betrachtung vernachlässigt

Fig. 2. Stück einer Wurzel von *Phascolus compressus* mit Knöllchen. $^3/_2$ Vergrösserung.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ nach der Natur gezeichnet.

*) Gewöhnlich sind ja die für eine Leguminosenart erforderlichen Bakterien im Boden vorhanden, wie man in botanischen Gärten sieht, wo die Knöllchen an allen möglichen, auch ausländischen Arten entstehen, allein auf den Feldern scheint doch bisweilen ein Mangel an den Knöllchenbakterien einzutreten.

werden. Schliefslich gedenken wir noch der Bedeutuug, die eine richtige Durcharbeitung des Bodens für die meisten der oben angegebenen Erfordernisse, Durchlüftung, Durchfeuchtung, Durchmengung mit den nötigen Nährstoffen, hat, und wie diese durch Graben und Pflügen vom Menschen geleistete Arbeit in der Natur vorzugsweise durch die Regenwürmer besorgt wird, denen wir somit auch ein grofses Verdienst um das Gedeihen der Pflanzen zuzuschreiben habeu.

Verkehrswesen.

Bulgarien. Die bulgarische Regierung hat über die Einfuhr von lebenden Pflanzen, Früchten, Gemüse etc. Vorschriften erlassen. Danach ist die Einfuhr lebender Pflanzen mit Ausnahme der Rebe in Bulgarien gestattet, wenn die betreffenden Pflanzen aus Gegenden stammen, welche von der Reblaus nicht heimgesucht sind; jedoch ist zu solcher Einfuhr die Genehmigung des bulgarischen Ministers für Handel und Landwirtschaft einzuholen. Diese Einfuhr darf nur über die Zollstellen Tzaribrod, Sofia, Harmanly, Varna, Burgas und Rustschuk erfolgen; auch müssen die Sendungen mit einem das Nichtvorhandensein der Reblaus am Ursprungsorte darthuenden Begleitschein versehen sein. Ein solcher Begleitschein ist auch bei der Einfuhr von Obst und Gemüse erforderlich. Kartoffeln und Zwiebelgewächse, ebenso alle Teile von Reben sind hingegen von der Einfuhr ausgeschlossen; doch ist die Durchfuhr dieser Gegenstände mit Genehmigung des Ministers gestattet. Wein, Most, Rosinen, Trester, landwirtschaftliche Sämereien werden zur Einfuhr zugelassen; indes kann diese bei Verdachtsmomenten gewissen Beschränkungen unterworfen werden. Alle zur Einfuhr zugelassenen Pflanzen (mit Ausnahme von Blumen in Töpfen), sowie Obst und Gemüse müssen vollständig von Erde entblöfst, in Leinwand eingehüllt und in Kisten und Körben derartig verpackt sein, dafs die Sendungen leicht geöffnet und untersucht werden können, insbesondere auch darauf hin, ob sie Weinblätter oder andere mit dem Weinbau zusammenhängende Dinge enthalten, durch welche die Reblaus in das Fürstentum eingeschleppt werden könnte. Wenn die Pflanzen verdächtig erscheinen oder den Vorschriften nicht entsprechend versandt sind, werden sie zurückgeschickt oder an Ort und Stelle vernichtet, sofern das Adressat in die Rücksendung nicht willigt.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Mörs** giebt unterm 5. Dezember 1898 bekannt: In unser Gesellschaftsregister ist heute unter No. 61 die Handelsgesellschaft in Firma **Stockrahm & Becker** mit dem Orte der Niederlassung und dem Sitz der Gesellschaft **Kapellen**, Kreis Mörs, eingetragen worden. Die Gesellschafter sind: 1. Heinrich Stockrahm, Gutsbesitzer in Kapellen, Kreis Mörs; 2. Jakob Becker, Gärtner in Mörs. Die Gesellschaft hat am 1. Dezember 1898 begonnen, und ist zu ihrer Vertretung und zur Zeichnung der Firma ein jeder der Gesellschafter berechtigt.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Blankenese** giebt unterm 3. Dezember 1898 bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hans Martin Wilhelm Wohlers** in Blankenese ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 9. Januar 1899, vormittags 10 Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hierselbst anberaumt.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Frankenberg** (Sachsen) giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Hermann Ernst Walther Fontius** in Frankenberg wird heute, am 7. Dezember 1898, nachmittags 1/4 4 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter Herr Rechtsanwalt Justizrat Priber hier. Anmeldefrist bis zum 7. Januar 1899. Wahltermin am 23. Dezember 1898, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin am 17. Januar 1899, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 31. Dezember 1898.

Tagesgeschichte.

Cassel. Am 3. und 4. d. M. feierte der hiesige Kunstgärtner-Verein unter regster Beteiligung das Jubiläum seines 25jährigen Bestehens. Gleichzeitig feierte auch Herr Sauber sein 25jähriges Jubiläum als Vorsitzender des Vereins.

Crimmitschau i. S. In der Nummer vom 5. Dezember d. J. des „Landschaftsgärtner", Hamburg, findet sich unter der Überschrift „Eine einträgliche Stadtgärtnerstelle" ein Artikel, dessen Inhalt ich hier kurz wiedergeben will. Darnach beabsichtigt der Magistrat von Crimmitschau i. S. die technische Leitung der neuen Gartenanlage, des sogenannten Bismarckhaines, sowie der übrigen städtischen Anlagen von Crimmitschau einem „Stadtgärtner" zu übertragen, welcher ein jährliches Einkommen von **800 Mk.** erhält, das sind monatlich circa **66 Mk. 70 Pf.** Wir zweifeln nicht, dafs sich Kandidaten melden werden und beglückwünschen den glücklichen „Stadtgärtner", welchen die Gunst des Schicksals zum technischen Leiter der Parkanlagen von Crimmitschau beruft. Wir bedauern die Thatsache, dafs unsere deutsche Landschaftsgärtnerei und überhaupt die deutsche Gärtnerwelt sich auch in materieller Hinsicht noch nicht zu der ihr zukommenden Stelle aufschwingen kann. Hier verlangt der Magistrat einer deutschen Stadt, dafs ein praktisch erfahrener Gärtner (denn nur einem solchen kann die Instanderhaltung einer mit grofsen Mitteln ins Leben gerufenen Gartenanlage anvertraut werden) für **monatlich 66 Mk. 70 Pf.** ein immerhin verantwortungsvolles Amt übernehme. Soll der betreffende „Stadtgärtner" im Range eines städtischen Beamten oder eines Fabrikarbeiters stehen, denn letzterer tauscht in pekuniärer Hinsicht mit einem so bezahlten „Stadtgärtner" niemals?! Wird nicht notwendigerweise die „Frau Stadtgärtner", um noch etwas zu „verdienen", auch mit „praktisch" thätig sein müssen, — Wegereinigen, Umgraben der Gehölzgruppen, Sammeln von weggeworfenem Papier etc. etc.?! Dazu kommt noch, dafs die Stelle nicht pensionsberechtigt ist. Jedenfalls ist der Magistrat der Ansicht, dafs der Herr „Stadtgärtner" sich während seiner Dienstzeit bei seinem jährlichen Gehalt von 800 Mk. soviel zurücklegt, dafs er im Alter von den Zinsen seines ersparten „Kapitals" leben kann. E.

Briefkasten der Redaktion.

Zur Beachtung. Die Entscheidung für die in Heft 5 veröffentlichte Preisfrage No. 33 hoffen wir im nächsten, dem 1. Januar-Heft, bekannt geben zu können. Die preisgekrönte Arbeit gelangt im Januar zum Abdruck.

Wir machen darauf aufmerksam, dafs die Antworten zur Preisfrage No. 41, die in Heft 8 veröffentlicht ist, bis zum 31. d. M. eingesandt sein müssen.

Dem 1. Januar-Heft wird für unsere Abonnenten ein künstlerisch ausgeführter, farbiger Wandkalender beiliegen, dem 2. Januar-Heft die Farbentafel, aufserdem veröffentlichen wir im ersten Januarheft ein neues Preisausschreiben.

E., Salzufeln. *Corylus Avellana L.*, gemeine Hasel, ist ein grofser Strauch oder kleiner Baum, der etwa 7 m Höhe erreicht. Nach Nordlinger soll die Hasel als Kulturbaum höchstens ein Alter von 60 bis 80 Jahren erreichen, im Walde aber nicht so alt werden. Nehmen wir an, dafs alle veredelten Exemplare kurzlebiger sind wie solche, die normal aus Samen erwachsen, so wird doch *C. Avellana pendula*, auf die Art veredelt, immerhin bei ihr zusagenden Bodenverhältnissen ein Alter von 40 bis 50 Jahren erreichen können. Die Angabe, dafs die Lebensdauer nur 15 Jahre betrage, kann sich nur auf Exemplare beziehen, die unter ganz ungünstigen Bedingungen wachsen. In diesem Sommer noch sah ich ein Prachtexemplar einer Trauer-Hasel im Prinz-Emil-Garten in Darmstadt, welches mächtige Dimensionen hatte und einen grofsen Platz überdeckte. Dasselbe bringt in der Landschaft eine ganz eigenartige Wirkung hervor und dürfte gewifs ein Alter von 30 bis 40 Jahren haben. Vielleicht können Herren aus Darmstadt darüber Näheres mitteilen. L. Beifsner.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau

WANDKALENDER 1899

Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1 Neujahr	1 Mittw.	1 Mittw.	1 Snbd.	1 Mont.	1 Donn.
2 Mont.	2 Donn.	2 Donn.	2 Ostern	2 Dien.	2 Freitag
3 Dien.	3 Freitag	3 Freitag	3 2 Festtag	3 Mittw.	3 Snbd.
4 Mittw.	4 Snbd.	4 Snbd.	4 Dien.	4 Donn.	
5 Donn.			5 Mittw.	5 Freitag	4 Sonnt.
6 Freitag	5 Sonnt.	5 Sonnt.	6 Donn.	6 Snbd.	5 Mont.
7 Snbd.	6 Mont.	6 Mont.	7 Freitag		6 Dien.
	7 Dien.	7 Dien.	8 Snbd.	7 Sonnt.	7 Mittw.
8 Sonnt.	8 Mittw.	8 Mittw.		8 Mont.	8 Donn
9 Mont.	9 Donn.	9 Donn.	9 Sonnt.	9 Dien.	9 Freitag
10 Dien.	10 Freitag	10 Freitag	10 Mont.	10 Mittw.	10 Snbd.
11 Mittw.	11 Snbd.	11 Snbd.	11 Dien.	11 Hml.-F.	
12 Donn.			12 Mittw.	12 Freitag	11 Sonnt.
13 Freitag	12 Sonnt.	12 Sonnt.	13 Donn.	13 Snbd.	12 Mont.
14 Snbd.	13 Mont.	13 Mont.	14 Freitag		13 Dien.
	14 Dien.	14 Dien.	15 Snbd.	14 Sonnt.	14 Mittw.
15 Sonnt.	15 Mittw.	15 Mittw.		15 Mont.	15 Donn.
16 Mont.	16 Donn.	16 Donn.	16 Sonnt.	16 Dien.	16 Freitag
17 Dien.	17 Freitag	17 Freitag	17 Mont.	17 Mittw.	17 Snbd.
18 Mittw.	18 Snbd.	18 Snbd.	18 Dien.	18 Donn.	
19 Donn.			19 Mittw.	19 Freitag	18 Sonnt.
20 Freitag	19 Sonnt.	19 Sonnt.	20 Donn.	20 Snbd.	19 Mont.
21 Snbd.	20 Mont.	20 Mont.	21 Freitag		20 Dien.
	21 Dien.	21 Dien.	22 Snbd.	21 Pfingsten	21 Mittw.
22 Sonnt.	22 Mittw.	22 Mittw.		22 2. Festtag	22 Donn.
23 Mont.	23 Donn.	23 Donn.	23 Sonnt.	23 Dien.	23 Freitag
24 Dien.	24 Freitag	24 Freitag	24 Mont.	24 Mittw.	24 Snbd.
25 Mittw.	25 Snbd.	25 Snbd.	25 Dien.	25 Donn.	
26 Donn.			26 Mittw.	26 Freitag	25 Sonnt.
27 Freitag	26 Sonnt.	26 Sonnt.	27 Donn.	27 Snbd.	26 Mont.
28 Snbd.	27 Mont.	27 Mont.	28 Freitag		27 Dien.
	28 Dien.	28 Dien.	29 Snbd.	28 Sonnt.	28 Mittw.
29 Sonnt.		29 Mittw.		29 Mont.	29 Donn.
30 Mont.		30 Donn.	30 Sonnt.	30 Dien.	30 Freitag
31 Dien.		31 Charfreit.		31 Mittw.	

Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1 Snbd.	1 Dien.	1 Freitag	1 Sonnt.	1 Mittw.	1 Freitag
	2 Mittw.	2 Snbd.	2 Mont.	2 Donn.	2 Snbd.
2 Sonnt.	3 Donn.		3 Dien.	3 Freitag	
3 Mont.	4 Freitag	3 Sonnt.	4 Mittw.	4 Snbd.	3 Sonnt.
4 Dien.	5 Snbd.	4 Mont.	5 Donn.		4 Mont.
5 Mittw.		5 Dien.	6 Freitag	5 Sonnt.	5 Dien.
6 Donn.	6 Sonnt.	6 Mittw.	7 Snbd.	6 Mont.	6 Mittw.
7 Freitag	7 Mont.	7 Donn.		7 Dien.	7 Donn.
8 Snbd.	8 Dien.	8 Freitag	8 Sonnt.	8 Mittw.	8 Freitag
	9 Mittw.	9 Snbd.	9 Mont.	9 Donn.	9 Snbd.
9 Sonnt.	10 Donn.		10 Dien.	10 Freitag	
10 Mont.	11 Freitag	10 Sonnt.	11 Mittw.	11 Snbd.	10 Sonnt.
11 Dien.	12 Snbd.	11 Mont.	12 Donn.		11 Mont.
12 Mittw.		12 Dien.	13 Freitag	12 Sonnt.	12 Dien.
13 Donn.	13 Sonnt.	13 Mittw.	14 Snbd.	13 Mont.	13 Mittw.
14 Freitag	14 Mont.	14 Donn.		14 Dien.	14 Donn.
15 Snbd.	15 Dien.	15 Freitag	15 Sonnt.	15 Mittw.	15 Freitag
	16 Mittw.	16 Snbd.	16 Mont.	16 Donn.	16 Snbd.
16 Sonnt.	17 Donn.		17 Dien.	17 Freitag	
17 Mont.	18 Freitag	17 Sonnt.	18 Mittw.	18 Snbd.	17 Sonnt.
18 Dien.	19 Snbd.	18 Mont.	19 Donn.		18 Mont.
19 Mittw.		19 Dien.	20 Freitag	19 Sonnt.	19 Dien.
20 Donn.	20 Sonnt.	20 Mittw.	21 Snbd.	20 Mont.	20 Mittw.
21 Freitag	21 Mont.	21 Donn.		21 Dien.	21 Donn.
22 Snbd.	22 Dien.	22 Freitag	22 Sonnt.	22 Allgem. Bußtag	22 Freitag
	23 Mittw.	23 Snbd.	23 Mont.	23 Donn.	23 Snbd.
23 Sonnt.	24 Donn.		24 Dien.	24 Freitag	
24 Mont.	25 Freitag	24 Sonnt.	25 Mittw.	25 Snbd.	24 Sonnt.
25 Dien.	26 Snbd.	25 Mont.	26 Donn.		25 Weihnach.
26 Mittw.		26 Dien.	27 Freitag	26 Tot.-Fest	26 2. Festtag
27 Donn.	27 Sonnt.	27 Mittw.	28 Snbd.	27 Mont.	27 Mittw.
28 Freitag	28 Mont.	28 Donn.		28 Dien.	28 Donn.
29 Snbd.	29 Dien.	29 Freitag	29 Sonnt.	29 Mittw.	29 Freit.
	30 Mittw.	30 Snbd.	30 Mont.	30 Donn.	30 Snbd.
30 Sonnt.	31 Donn.		31 Ref.-Fest		
31 Mont.					31 Sylvester

Probe-Nummer liefert kostenfrei der Verlag der Gartenwelt Berlin S. W. 46.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 1. Januar 1899. No. 14.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Empfehlenswerte Pflanzen für Jardinieren.

Von **Otto Mädicke**, Frankfurt a. M.

(Hierzu acht Abbildungen.)

Wenn man es jetzt unternimmt, diesen oder jenen Pflanzen einige empfehlenswerte Worte zu widmen, so müssen es schon besonders gute Eigenschaften sein, die bei der enorm grofsen Zahl der in Kultur befindlichen Gewächse ein solches Beginnen rechtfertigen.

Mit der Uberzeugung, dafs diese Bedingung annähernd erfüllt wird, empfehle ich die nachstehenden Pflanzen, auf die, obgleich teilweise schon lange vorhanden, dennoch nicht eindringlich genug aufmerksam gemacht werden kann, um eine allgemeine Verbreitung, welche sie verdienen, zu veranlassen. Es kommt häufig vor, dafs manche schöne Pflanzen sehr leicht in Vergessenheit geraten, wenn sie nicht in die Hände eines Geschäftsmannes gelangen, der es versteht, ihre Vorzüge in das rechte Licht zu stellen, um sie jedem Fachmann und Pflanzenliebhaber begehrenswert erscheinen zu lassen.

Der Wert der in Rede stehenden und unten beschriebenen Pflanzen liegt in ihrer vorzüglichen Verwendbarkeit zur Bepflanzung feiner Jardinieren, auch zeichnen sie sich durch leichte Kultur, Vermehrung und rasches Wachstum besonders aus; die Hauptsache jedoch ist, dafs sich in kleinen Töpfen ganz ansehnliche Exemplare heranziehen lassen. Doch nicht allein für Jardinieren können diese Pflanzen Verwendung finden, sie sind wegen ihrer mannigfaltigen bunten Belaubung und Tracht nicht minder gut geeignet zur Ausschmückung der Gewächshäuser, wo sie, entsprechend aufgestellt, einen herrlichen Anblick gewähren und selbst den anspruchsvollsten Geschmack befriedigen dürften. Viele derselben können auch im Sommer für tropische Blattpflanzengruppen im Freien dienen, worauf sie hier im Palmengarten schon geprüft sind; aber hauptsächlich macht sie ihr Wert als raschwachsende und auffällige Pflanzen der allgemeinen Aufmerksamkeit würdig.

Aphelandra Louisae.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Nachstehend folgen einige Arten und Sorten, welche sich durch schöne und seltene Färbung oder andere gute Eigenschaften auszeichnen. Der Ubersichtlichkeit halber ist die alphabetische Anordnung gewählt worden.

Aphelandra (Acanthaceae). *A. amoena Hort.*, Blätter bronzegrün mit silberweifser Zeichnung der Mittel- und Seitennerven; *A. Roezli Hort.*, Blätter hellgrün, silberweifs geadert, Blumen leuchtend orangerot; *A. fascinator Lind. et André*, (Neugranada), Oberflächen der Blätter olivengrün, mit breiten, mattsilbernen Nerven, die Unterseiten schmutzigviolett, Blumen zinnoberrot; *A. Leopoldi van Houtte*, Blätter glänzend grün und grofs, mit regelmäfsig weifs bemalten Seitennerven, Blumen leuchtend gelb; *A. Louisae Hort.* (Siehe nebenstehende Abbildung), Blätter dunkelgrün, mit scharf ausgeprägten, elfenbeinweifsen Seitennerven, Stengel schwarz, Blüten hellgelb; ihr williges Blühen und ihre auffallende Zeichnung machen sie äufserst effektvoll; *A. niteis J. D. Hook.*, (Südamerika), Blätter

Begonia smaragdina „Otto Förster".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

oberseits bronzegrün mit metallisch glänzendem Schein, Rückseite dunkelrot, Blumen glänzend scharlach. Die *Aphelandra*-Arten und -Varietäten sind aufserordentlich dekorative und hübsche Pflanzen, nicht nur infolge ihrer schönen Blätter, sondern auch der aparten Blumen halber.

Von den vielen Begonien eignen sich hauptsächlich die *Begonia-Rex*-Hybriden besonders gut für Jardinieren-Zwecke. Ich will nur einige mehr oder weniger bekannte Sorten anführen, so *Louise Closon; Marquise de Peralta; Marie Louise Perrenoud*, ferner *Begonia smaragdina „Grufs an Erfurt"*, hellsmaragdgrün mit matten silbergrauen Flecken an den Hauptnerven entlang, unten ganz hellgrün; *B. smar. „Otto Förster"* (Siehe obenstehende Abbildung), tief dunkelsmaragdgrün mit lebhaft silbergrauer Zeichnung, Rückseite rot, Hauptadern grün.

Campylobotris, syn. *Hoffmannia, (Rubiaceae). C. discolor Lem. var. marmorata*, aus Mexiko, wunderbar schöne und lebhaft gezeichnete Blattpflanze; *C. regalis Lindl.*, glänzend grün mit metallischen Reflexen und silberweifser Nervatur.

Dichorisandra (Commelinaceae). D. undata Lindl. (Siehe Abb. Seite 159), Blätter wellenförmig, oberseits dunkelgrün mit weifsen Hauptadern und feinen Querstrichen, unterseits violettrot; *D. vittata Lind. et And.*, Brasilien, mit breiter, silbergrauer Mitte.

Episcia (Gesneriaceae). E. fulgida Hort. (Siehe Abb. Seite 161), reizende Ampelpflanze, mit braunrot und silbergrün gezeichneten Blättern, sowie reichlich erscheinenden scharlachroten Blumen; *C. cupreata Hanst.*, Neu-Granada, der vorhergehenden sehr ähnlich, Blätter in der Mitte mehr kupferrot.

Eranthemum, syn. *Pseuderanthemum, (Acanthaceae). E.* (syn. *Fittonia) argyroneurum Hort.*, mit weifsen Adern auf lebhaft grünem Grunde, die scharf hervortreten; *E. Verschaffelti Hort.*, Peru, mit prächtigem rötlichgelben Adernetz auf tiefgrünem Grunde, beide Arten haben kriechenden, niedrigen Wuchs; *E. igneum Hort.* (Siehe Abb. Seite 159), Brasilien, Blätter dunkelgrün, längs der Mittel- und Seitenrippe bald lebhaft rot, oder feurig gelbrot gezeichnet; *E. zeylanicum Hort.*, Blätter graugrün, silbern geadert; *E. argenteum Hort.*, hellgrüne grofse Blätter, unregelmäfsig silber- und gelblich-weifs gezeichnet; *E. nigrum Lindl.*, Salomons-Inseln, grofse Blätter, fast schwarz; *E. rubro-venium Hort*, dunkelgrün mit lebhaft roten Adern; *E. tricolor Hort.*, sehr verschieden, dunkelrot, karmin und rosa gefleckt. Die vier letzten Arten sind hochwachsend, ähnlich *Aphelandra*.

Erythrotis, syn. *Cyanotis, (Commelinaceae). E. Beddomei J. D. Hook.*, Blätter stark behaart, oberseits dunkelgrün, unterseits braunrot; Ampelpflanze.

Gynura (Compositae). G. aurantiaca DC., Java, Stengel und Blätter stark weich behaart, die ganze Pflanze hat einen prachtvollen Schimmer von bischofsblauer Farbe.

Hemigraphis (Acanthaceae). H. colorata Hort., Blätter braunrot, mit teilweise bis zur Hälfte des Blattes reichendem, violettblauem Schein.

Impatiens (Balsaminaceae). I. Marianae Rchb., Assam, Blätter dunkelgrün, mit silberweifsen Adern durchzogen.

Oplismenus (Gramineae). O. imbecillis Kth. fol. var., bekannte, weifsgebänderte Hängepflanze.

Pellionia (Urticaceae). P. daveauana N. E. Br., Cochinchinesische Insel Phugna, Blätter bronzefarben schattiert, kriechend. *P. pulchra N. E. Br.*, ebenfalls aus Cochinchina stammend, hat länglichere, aber stumpfer abgerundete Blätter, welche dunkelgrün und mit einem silbernen Schein überflogen sind. Zwischen den Blattrippen ziehen sich schöne zebraartig gefleckte weifse Streifen hin.

Peperomia (Piperaceae). P. argyraea Hort., Blätter zwischen den Nerven reichlich silberweifs wie Perlmutterglanz, bandartig gestreift; *P. peltata Hort.*, die Blätter sind bedeutend gröfser als bei vorhergehender, haben aber im übrigen genau dieselbe Zeichnung; *P. incana A. Dietr.*, Südbrasilien, weifsfilzig und fleischig; *P. resediflora Lindl. et Andr.*, Neu-Granada, niedrig gebaut, mit weifsen Blütenähren auf langem Stiel, den ganzen Sommer über blühend; *P. rubella Hook.*, äufserst zierlich, mit grünen, unten roten Blättern, vermehrt sich von selbst durch Ausläufer; *P. metallica Lind.* (Siehe Abb. Seite 160), eine neue Art mit metallisch glänzenden, dunkelen, kleinen Blättern, in der Mitte silbergrau genervt; *P. velutina Hort.*, auf dunkelgrünem Grunde weifs überzogen.

Peristrophe (Acanthaceae). P. angustifolia Nees foliis aureo-variegatis, Blätter schön gelbbunt.

Pilea (Urticaceae). P. calytrichoides und *P. serpyllifolia*, hübsche und leicht gebaute Büsche, mit zierlichen kleinen Blättchen.

Reineckea (Liliaceae). R. carnea Kth. fol. var., grasartig, mit weifsgelb gestreiften Blättern.

Ruellea (Acanthaceae). R. devesiana Hort., Brasilien, Mittelrippe und Seitennerven weifs eingefafst. *R.* (syn. *Strobilanthes*) *maculata Wall.*, grün mit silberweifs gefleckter Zone.

Sanchezia (Acanthaceae). S. nobilis Hook., Ecuador, Blätter grofs, glänzend grün mit goldgelben Nerven.

Stenandrium (Acanthaceae). S. Lindeni N. E. Brown, Ecuador, im Wuchs wie *Eranthemum igneum*, jedoch grünlich-gelb gezeichnet (Siehe Abb. Seite 160).

Strobilanthes (Acanthaceae). S. dyerianus Hort., Ostindien, grofse violettrote Blätter mit grünen Adern, Blumen hellblau.

Tradescantia (Commelinaceae). T. zebrina fol. aur.-var., hängend; *T. zeb. Mm. Lequesne*, prachtvoll verschiedenfarbig nnd lebhaft gezeichnet.

Viele schöne Pflanzen könnte ich wohl noch anführen, ich habe mich aber, wie schon gesagt, auf solche beschränkt, deren Anzucht eine leichte ist. Um aber den Reiz einer bepflanzten Jardiniere zu erhöhen, möchte ich noch einige *Selaginella*-Arten nennen, welche zur Unterpflanznng sich gut eignen: *Selaginella apus var. minor*, schön dicht, dunkelgrün; *S. delicatissima*, leicht gebaut, graugrün; *S. kraussiana aurea*, herrlich goldgelb; *S. serpens*, silbergrün, flach kriechend, u. a. m.

Dichorisandra undata.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Bezüglich der Kultur und Vermehrung ist zu bemerken, dafs dieselben keinerlei Schwierigkeiten bieten. Die Stecklinge — auch Nicht-Kopfstecklinge, wenn nicht gar zu verhärtet — wachsen zu jeder Jahreszeit, entweder in Sand, *Sphagnum*, Sägespänen oder leichter Erde. Nach der Bewurzelung, welche in 10—12 Tagen stattgefunden haben wird, hebt man die Stecklinge vorsichtig heraus und pflanzt sie in eine nahrhafte leichte Erde in nicht zu grofse Töpfe. Hierauf stellt man sie im Vermehrungshause dem Lichte nahe, wo sie, wenn auf eine entsprechende Feuchtigkeit des Bodens geschen wird, sehr bald ein üppiges Wachstum entwickeln. Während des Wachstums sagt ihnen eine nicht zu starke flüssige Düngung sehr zu, uud ist man im stande, selbst in kleinen Töpfen grofse und kräftige Pflanzen zu erzielen.

Eranthemum igneum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Sollen die Pflanzen im Freien Verwendung finden, so ist ein nicht zu sonniger Platz auszusuchen, auch darf die Erde hier weder lehmig noch thonig sein, sondern locker und humusreich. Um einen zu schroffen Temperatur- und Luftwechsel, welcher den Pflanzen in ihrer Vegetation Stockung verursachen würde, zu verhüten, ist es ratsam, dieselben, bevor man sie ins Freie bringt, in einen kalten Kasten zu stellen, um sie nach und nach an Luft und Sonne zu gewöhneu.

Viburnum macrocephalum Fortune ist eine reichblühende, für Wandbekleidung in Kalthäusern sehr geeignete strauchartige Pflanze. Die Blütenstände erinnern an Hortensien, sie sind reinweifs, wenn aufgeblüht, und messen oft 12—14 cm im Durchmesser. Auch als Topfpflanze ist sie sehr wirkungsvoll und von grofser Blütedauer, weshalb sie allgemeine Beachtung und Verbreitung verdient.

Clerodendron fallax. — In der November-*Chrysanthemum*-Ausstellung im Royal-Aquarium zu London waren in einer Gruppe von Winterblühern eine Anzahl *Clerodendron fallax* von der Firma W. Cutbush & Son, London, ausgestellt.

Die niedrigen, gedrungenen Pflanzen mit den leuchtend scharlachroten, grofsen Blüten, ferner das tiefgrüne Blattwerk erregten sofort die Aufmerksamkeit des Beschauers dieser Gruppe. Die Blütezeit von *Clerodendron fallax* fällt in die blumenarmen Monate November und Dezember, empfehlenswert genug, um dieser schönen alten Pflanze eine gröfsere Verbreitung zukommen zu lassen. Die Kultur ist eine leichte und erfolgt am besten in einem temperierten Hause.

Vermehrt wird *Clerondron fallax* durch Samen und durch Wurzelstecklinge. Die erstere Vermehrungsart verdient jedoch den Vorzug.

Die Aussaat erfolgt anfangs Mai in Schalen mit leichter sandiger Erde. Nach der Keimung, die bald erfolgt, werden die jungen Pflänzchen einzeln in kleine Töpfe in eine leichte nahrhafte Erde gepflanzt. Im Laufe des Sommers werden die Pflanzen nur noch einmal in gröfsere Töpfe und etwas schwerere Erde verpflanzt. Späterhin ist ein in Zwischenräumen verabreichter Dung-

gufs von gröfster Wirkung. Während ihrer Vegetationszeit verlangen die Pflanzen reichlich Wasser; nach der Blütezeit sind sie nur mäfsig feucht zu halten. J. Baum, Swanley.

Stephanotis floribunda. — Das schmelzartige Weifs, der feine aromatische Duft der Blumen dieser bekannten Schlingpflanze haben ihr einen bleibenden Platz in der Schnittblumenkultur gesichert. Die Preise, die hier für die Blumen bezahlt werden, sind verhältnismäfsig hoch zu nennen, zumal die Kultur von *Stephanotis* doch nur als eine bessere Ausnutzung der Häuser betrachtet wird. In allen Fällen verdient diese für Bindezwecke so geeignete Pflanze eine viel gröfsere Verbreitung. Ihre Pflege bereitet keine Schwierigkeiten. Ich will die Kultur in der Weise, in welcher sie in einer hiesigen Gärtnerei ausgeführt wird, kurz folgen lassen.

Die Häuser, in denen sich die *Stephanotis* aufgepflanzt befinden, sind für *Asparagus*-Zucht bestimmt und ohne Stellagen. An den Glasflächen entlang ist ein grofsmaschiges Drahtnetz gespannt (in einer Entfernung von 15 cm vom Glase), an welchem die Triebe der *Stephanotis* angeheftet werden, die Sonne kann daher noch hinreichend auf die *Asparagus* einwirken.

Die Vorbereitung des Grundes zum Auspflanzen der *Stephanotis* geschieht auf folgende Weise: Der ganzen Längsseite des Hauses entlang wird ein $1^1/_2$ Fufs breiter und auch ebenso tiefer Graben ausgehoben, eine gute Drainage, aus groben und feinen Topfscherben bestehend, kommt als unterste Schicht in den Graben, hierauf folgt eine Lage von Abfällen, die beim Durchsieben der Heideerde zurückblieben. Die Erde, welche nun auf diese Schichten folgt, besteht aus ziemlich gleichen Teilen von Heide-, Rasen- und Lauberde.

An den Stellen, an welchen die *Stephanotis* ausgepflanzt werden, wird die Erde zu einem 1 Fufs hohen und mehrere Fufs breiten Hügel geformt. Es geschieht dies aus dem Grunde, um der Pflanze einen schnellen Wasserabflufs zu bieten; das schnelle Versickern des Wassers ist ja eine Hauptbedingung bei der erfolgreichen Kultur von Schlinggewächsen, ihr natürlicher Standort gewährt dies auch im reichlichsten Mafse.

Eine reichliche Bewässerung findet in den Sommermonaten statt, ebenso eine gute Lüftung; nichts wirkt verderblicher auf *Stephanotis* als eine geschlossene, dumpfe Luft. Ungeziefer und schlechtes Wachstum sind meist eine Folge geschlossen gehaltener Räume. Gespritzt werden die Pflanzen nach Bedürfnis, hier findet das Spritzen mit dem Schlauche statt. Im Winter wird nur dann gegossen, wenn es wirklich notwendig erscheint. Vermehrt werden *Stephanotis* hier durch Stecklinge von nicht zu harten einjährigen Trieben, welche in die oben angeführte Erdmischung in ein warmes Beete gesteckt werden.

Stenandrium Lindeni.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ein Dungguſs, aus künstlichem Dunger bestehend, wurde den Pflanzen während ihrer Wachstumsperiode mehrmals verabreicht, wodurch man grofse Üppigkeit erzielte.

J. Baum, Swanley.

Vermehrung buntblätteriger Caladien durch Samen. — Über die Kultur und die Vermehrung dieser farbenprächtigen Araceen durch Knollenteilung ist schon viel geschrieben worden. Weniger bekannt dürfte die Vermehrung durch Samen sein, die man behufs Gewinnung neuer Spielarten anwendet. — Die Blüten müssen, wenn sie Samen ansetzen sollen, künstlich bestäubt werden. — Wie meistens in der Natur ist der Bestäubung ein und derselben Blüte vorgebeugt und zwar hier in der Weise, dafs die männlichen Blüten des Kolbens erst stäuben, wenn die weiblichen bereits verblüht sind. Der zu bestäubende Blütenstand mufs also erblühte weibliche Blüten haben. Man entferne an ihm die Spata und bringe den Blütenstaub eines anderen Kolbens auf die Narben. Die beste Zeit für diese Arbeit ist der März. — Nach 10 Tagen kann man sehen, ob die Arbeit von Erfolg begleitet ist. — Der Kolben reift dann in ca. 2 Monaten seine Samen, die in flachen Schalen in sandige Heideerde gebracht, im Vermehrungshause nach 14 Tagen aufgehen. Die Schalen sind aber immer vorsichtig zu überbrausen, damit die Samen nicht trocken werden. Nach weiteren 8 Tagen können die Pflänzchen pikiert und später in kleine Töpfchen in nicht allzu sandige Heideerde, der man etwas Hornspäne beimengt, verpflanzt werden. — Es gehört Geduld und Aufmerksamkeit zu dieser Arbeit.

M. Endemann, Breslau.

Peperomia metallica.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Neue Pflanzen.

Centaurea imperialis. — Unter diesem Namen giebt die Firma Herb & Wulle in Neapel eine Anzahl Hybriden zwischen *Centaurea moschata L.* und *Margaritae hort.* in den Handel, auf die ich die Schnittblumenhändler aufmerksam machen möchte. Die Blütenfarbe dieser neuen Hybriden variiert ins Unendliche, doch werden auch schon einige farbenbeständige Spielarten beobachtet und im Hauptkatalog 1898/99 erwähnt.

Wer sich mit der Kultur der *Centaurea Margaritae* und der übrigen wohlriechenden Centaureen befafst hat, wird wissen, dafs sie im freien Lande nicht gedeihen wollen. Kühle Witterung und Nässe schaden schon, sie bekommen Krankheiten, werden meistens vom Mehltau befallen, und ihre Lebensdauer ist dann nur eine sehr kurze. Auf Erfolg kann man nur bei der Kastenkultur rechnen. — Anders ist es mit diesen neuen Hybriden. Sie bilden kräftige, bis 1 m hohe Büsche und viele langstielige, edelgebaute Blumen von der doppelten Gröfse derjenigen der *Centaurea Margaritae*, deren Form und Duft sie haben. Die herrlichen Blüten halten sich bis 10 Tage in Wasser frisch. Ein Hauptvorzug dieser neuen Hybriden besteht darin, dafs sie wie jede andere Sommerblume im freien Lande kultiviert werden können und leicht aus Samen heranwachsen. Sie dürften eine wertvolle Bereicherung unserer Schnittblumen-Kulturen sein.

Jos. Winkler.

Salvia splendens „Ruhm von Stuttgart" (Pfitzer 1898). — Über diese hervorragende Neuheit, welche in der Oktobersitzung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues", Berlin, ausgestellt war, und die, trotzdem auf der Reise die meisten Blüten abgefallen waren, noch berechtigtes Aufsehen erregte, schreibt Herr W. Pfitzer in seinem Katalog „Samen-Neuheiten für 1899" folgendes: „Den Wert der *Salvia splendens*-Sorten sowohl als Sommerblumen wie als Topfpflanzen schon seit Jahren erkennend, habe ich mich bestrebt, dieselben immer mehr zu verbessern. Ich habe in den letzten Jahren schon einige wertvolle Sorten, wie *Adolf Meyer*, *Wilhelm Pfitzer* und *Wilhelm Bofinger* dem Handel übergeben, welche allgemeine Anerkennung fanden. Voriges Jahr fand ich nun unter meinen vielen ausgepflanzten Sämlingen eine Pflanze, die sowohl durch Gröfse und kräftigen Bau der Blütenrispen, wie durch ihre intensive Farbe alle anderen Sorten an Schönheit übertraf. — Die Erwartungen, welche ich auf diese Sorte setzte, sind in diesem Sommer vollauf in Erfüllung gegangen und hat die unter dem Namen *„Ruhm von Stuttgart"* dieses Frühjahr von mir in den Handel gegebene Neuheit sich als die schönste aller bis jetzt bekannten Sorten erwiesen. — Die stark verzweigte Pflanze wird ca. 1 m hoch, ist von schönem, regelmäfsigem Wuchs und kommt treu aus Samen. Die zahlreichen, besonders grofsen Blütenrispen erscheinen bei zeitiger Aussaat schon im August und bedecken die Pflanzen, bis der Frost sie zerstört. Sie stehen prächtig über der dunkelgrünen Belaubung und sind von weithin leuchtender sammtig blutroter Farbe. Die Pflanze eignet sich sowohl zum Auspflanzen für ganze Gruppen, als auch zur Topfkultur und bringt überall den gleich grofsen Effekt hervor. — Die abgeschnittenen Blütenrispen sind, wenn sie ins Wasser gestellt werden, von grofser Dauer und eignen sich vorzüglich zu grofsen Vasenbouquets".

Episcia (Cyrtodeira) fulgida.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Stauden.

Linaria pallida Ten., eine gut verwendbare Pflanze. — Zur schnellen und vollständigen Bekleidung steiniger, steiler Böschungen, Steinhaufen, zerklüftetem Fels etc., giebt es wohl kaum eine geeignetere Pflanze als die 1875 durch Hirten aus den Abruzzen eingeführte *Linaria pallida Ten.* Die zwischen Steinen in humoser Erde besonders stark wuchernde Pflanze hat viel Ähnlichkeit mit unserer bekannten *Linaria Cymbalaria L.*; sie rankt aber nicht wie diese, sondern macht unterirdische weifse Stolonen, vermittelst deren ihre dichten Polster in kurzer Zeit sich weit ausbreiten und gröfsere Plätze bald mit einer Fülle zierlicher dunkelgrüner Blätter überziehen, zwischen denen die zahlreichen weifs und lila gefärbten Blüten sich ganz reizend ausnehmen. Am schönsten wird sie in voller Sonne, bei reichlicher Bewässerung, sie verträgt aber auch Trockenheit und gedeiht noch im Schatten ganz gut, wird aber daselbst lange nicht so schön und gelangt auch nicht zur Blüte. Sie ist vollständig winterhart und kann Liebhabern auch zur Topfkultur empfohlen werden.

So brauchbar, ja fast unersetzlich die Pflanze für manche Zwecke ist, so möchte ich doch jeden davor warnen, sie auf dem Alpinum in der Nähe anderer Pflanzen anzubringen, weil sie diese bald erstickt und wenn einmal eingewurzelt, kaum wieder auszurotten ist, da jedes Stückchen Rhizom die Fähigkeit besitzt, neue Pflanzen zu bilden. Wohl die schönsten alpinen Linarien sind *Linaria hepaticaefolia Dub.* und die einjährige, prächtig blühende *Linaria alpina L.*

F. Rehnelt.

Chrysanthemum. — Das Interesse, welches diesen Pflanzen in allen Ländern entgegengebracht wird, scheint sich mehr und mehr zu steigern. Dies ist nicht allein aus den stetig wachsenden litterarischen Arbeiten zu entnehmen, sondern mehr aus der grofsen Menge Bekanntmachungen von Ausstellungen. Einige dieser sind für die Kultur und Verbreitung von ganz besonderer Wichtigkeit. Wenn die Anzahl der Ausstellungen in England und Amerika gerade keine gröfsere wie in früheren Jahren ist, so steht sie doch mindestens auf gleicher Höhe. Auf dem Kontinent hingegen versucht man, die erfolgreichsten Bemühungen früherer Jahre sogar zu übertreffen. Deutschland, Frankreich, Belgien, Italien und vielleicht auch Portugal, wetteifern alle miteinander. Aufserdem hören wir, dafs in Ägypten zwei Chrysanthemum-Ausstellungen veranstaltet werden, ebenso eine in Algier.

Paeonia decora Anders. (syn. *P. romanica Brandza*) (Siehe untenstehende Abbildung) heimatet in SO.-Europa und Klein-Asien. Sie gehört zu den knolligen Arten, steht unserer einfachen Pfingstrose sehr nahe und erreicht auch die gleiche Gröfse wie diese. Ihre im Mai erscheinenden einzeln stehenden Blüten sind grofs, weitglockig, dunkelpurpur mit glänzendem Schmelze bedeckt. Ich erhielt sie vor einigen Jahren aus der Umgebung Bukarests, woselbst sie vielfach wild wächst, als Muster ohne Wert. Ich habe sie aber als ganz wertvoll erkannt und habe meine Freude an jeder aufblühenden Knospe. Mit den so wunderbaren japanischen Phantasie-Paeonien der Arborea-Gruppe kann sie sich nach dem heutigen Geschmacke nicht messen, dafür ist sie aber auch nicht so empfindlich und doch eine Schönheit!

Paeonia decora Anders.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Mönkemeyer.

Einfache Vermehrung von Nelken. — Gewöhnlich werden Nelken durch Ableger vermehrt, weil dadurch am sichersten Pflanzen erzielt werden, während von Stecklingen gewöhnlich ein Teil zu Grunde geht. Durch die Ablegervermehrung geht aber viel Platz verloren, und sei deshalb hier auf eine Stecklingsvermehrung hingewiesen, die als sehr lohnend erprobt wurde. — Man schneide von kompakten Pflanzen kurze Stecklinge, die höchstens 10 cm lang sind, direkt am Stocke ab, schneide sie unten glatt unter einem Knoten ab und spalte nun jeden Steckling bis zum 2. Blattring. Hierauf bereite man sich aus einem dickflüssigen Lehmbrei kleine Kugeln von ca. 2 cm Durchmesser und stecke jeden Steckling in eine solche Kugel. Die etwas abgetrockneten Kugeln stellt man dann nebeneinander auf ein Brett, welches in einen Kasten kommt und dort samt den Lehmkugeln sauber mit Mistbeeterde zugedeckt wird. — Die Stecklinge werden nun schattig und geschlossen gehalten und zeigen dabei meist nach 14 Tagen schöne Wurzeln. Die so erhaltenen Pflanzen kann man dann direkt auspflanzen oder aber auch gleich im Kasten überwintern. — Mitte Juli mache ich die zum Auspflanzen bestimmten, Ende August die zum Überwintern bestimmten Stecklinge.

Es ist dieses Vermehrungsverfahren besonders für bessere Sorten sehr zu empfehlen, es ist einfach und sehr sicher im Erfolg. Ich wende dieses Verfahren, das ich mir selbst ausprobte, schon seit Jahren an und stets mit dem gleichen guten Erfolg.

Hermann Stahl, Alzey.

Ausstellungsberichte.

Die Landschaftsgärtnerei auf der Chrysanthemum-Ausstellung in Hannover.

Von Otto Schulze, Städtischer Obergärtner, Hannover.

Das Programm der grofsen allgemeinen Chrysanthemumausstellung, verbunden mit Winterflor- und Bindereiausstellung in Hannover enthielt unter Abteilung V „Landschaftsgärtnerei und Gartenarchitektur" sechs Nummern und zwar bestanden 3 Aufgaben in Entwürfen nach gegebenen Situationen, eine in der Zusammenstellung von 4 Plänen ausgeführter Anlagen von bestimmten Gröfsenverhältnissen und Charakter. Die nächste Nummer betraf die vielseitigste und beste Darstellungsweise eines Projektes zu einer Anlage von mindestens 2 ha Gröfse, nach freier Wahl der Mafsstäbe für die einzelnen Blätter. Die letzte endlich war für Gehilfen und Lehrlinge bestimmt und erstreckte sich nur auf die Technik des Zeichnens.

Die erste Aufgabe, Entwurf zu einer gröfseren Parkanlage nach gegebener Situation, war von 18 Konkurrenten gelöst worden, und es gereichte mir zur besonderen Freude, konstatieren zu können, dafs sämtliche Arbeiten auf recht hoher Stufe standen, so dafs es den Preisrichtern schwer wurde, die besten Arbeiten herauszufinden. Bedauerlicher Weise hatten einige Bewerber den Fahrweg, der das Grundstück durchschneidet, aufgehoben. Da dies nach den Bedingungen nicht zu rechtfertigen war, so mufsten diese Pläne von vornherein von der Prämiierung ausgeschlossen werden. Es befanden sich gerade hierunter einige recht gute Lösungen.

Auffallend war mir, dafs nur verhältnismäfsig wenig Bewerber den steilen Abhang vor der Villa nach Südwest für Terrassenanlagen ausgenutzt hatten, der Passus der Bedingungen „im vorwiegend landschaftlichen Stil" schlofs doch das nicht aus. Man sieht heute diese so wirkungsvollen Werke der Gartenarchitektur so selten, dafs man jede Gelegenheit und namentlich, wenn sie so günstig ist, wie im vorliegenden Falle benutzen sollte. Sicherlich würde sich der Gartenkünstler mit dem Architekten auf vertraulicheren Fufs stellen, wenn er auf diese seine Lieblingsideen, der Gartenarchitektur wieder mehr Geltung zu verschaffen, bereitwilliger eingehen würde.

Der mit dem I. Preis prämiierte Entwurf mit dem Motto: „Hannover" von E. Böttcher in Berlin, hatte die Villa auf einen recht wirkungsvollen und im Grundrifs interessanten Terassenunterbau in den Formen der Gotik gestellt. Weniger glücklich schienen mir jedoch die kleineren Details und die Beetformen und gewagt der natürliche Wasserfall, der sich aus einem Bassin auf der Terasse den Abhang hinab in eine Teichanlage ergofs. Hierzu schienen mir die Verhältnisse doch zu klein. Sehr gefällig wiederum war die Gehölzverteilung in den landschaftlichen Teilen, auch die Wegeführung war soweit recht praktisch und schlofs sich den Terrainverhältnissen gut an, doch führte der Hauptumgangsweg nicht zur Villa zurück, sondern stets aus den Anlagen heraus.

Noch glücklicher in der Form und dem Terrassenaufbau schien mir der mit dem II. Preis ausgezeichnete Entwurf „Bella vista" von G. Potente in Hannover, der, der Schiebung des Gebäudegrundrisses folgend, die Terrassen unregelmäfsig mit einer bastionartigen Ausladung nach der einen Ecke angelegt

hatte. Zwei mächtige Freitreppen führten von hier aus in die landschaftlichen Anlagen. Fehlerhaft schien mir der übermäfsig grofse kreisrunde Platz vor den Treppen, der in keinem Zusammenhang mit den übrigen regelmäfsigen Anlagen stand. Die Verteilung der Gehölzmassen blieb hinter dem vorigen Entwurf zurück, doch war die Wegeführung recht praktisch und gut.

Durch seine äufsere Ausstattung fiel der nächste Entwurf „Dornröschen“ von Hardt und E. Schmitz in Düsseldorf sofort in die Augen, da er gemäldeähnlich mit recht kräftig aufgetragenen Tönen koloriert war und so den Eindruck eines Ölgemäldes machte. Ein mächtiges Parterre in den Formen der Renaissance, wie wir sie in den Lenôtre'schen Anlagen zu sehen gewohnt sind, und in dem auch die hohen wändebildenden Hecken nicht fehlten, vermittelten den Eingang von der, das Grundstück im Südwesten begrenzenden, Strafse. Zwei mächtige Freitreppen, ein Wasserbassin umschliefsend, führen auf die Terrasse. Eine beigegebene perspektivische Ansicht erläuterte die Idee und zeigte als Abschlufs nach der Strafse ein elegantes Thor in den Formen derselben Zeitepoche. Ich darf wohl verraten, dafs kein Geringerer als Herr Professor Bruno Schmitz bei dem Terrassenaufbau die Hand im Spiele gehabt hat. Ein langgestrektes Bassin lag auch auf der entgegengesetzten Seite der Villa, von Blumenstreifen umgeben, die jedoch in dieser Form ausgeführt, wirkungslos sein würden. Es wäre vielleicht ebenso richtig gewesen, wenn auch dieser Teil der Anlagen in den charakteristischen Formen jener Periode gehalten wäre. Ich kann mir wohl denken, dafs diese Anlagen, so ausgeführt, von grofsartiger Wirkung sein würden.

Die Gruppierung in den landschaftlichen Anlagen war zu massig dargestellt und im Grundrifs zu wenig klar, um ein Urteil darüber abgeben zu können.

Der nächste mit einem Extrapreis ausgezeichnete Entwurf: „Buen retiro“ von denselben Verfassern zeigte dieselbe Idee, wie der vorige, nur waren die Details und die regelmäfsigen Anlagen nicht so fein durchgearbeitet wie bei jenem.

Einen II. Extrapreis erhielt der Entwurf: „Einheit“ von F. Körner in Steglitz, der wenig regelmäfsige Anlagen und keine Terrassen aufzuweisen hatte. Der scharfe Einschnitt des Teiches gegen den Bergabhang war widernatürlich und die dadurch entstehenden hohen Ufer würden nicht von angenehmer Wirkung sein. Die Pflanzung war gut verteilt und zeichnerisch wirksam dargestellt, doch wurde die Wegeführung auf dem farbigen Plan durch das Überzeichnen mit Gruppen recht unübersichtlich, so dafs man, um dieselben studieren zu können, den Nivellementsplan zu Hilfe nehmen mufste.

Dies sind die prämiierten Entwürfe; von der Besprechung der übrigen mufs ich Abstand nehmen, da ich sonst nicht wüfste, wo ich Schlufs machen sollte, denn, wie schon eingangs erwähnt, waren sämtliche eingegangenen Arbeiten anerkennenswerte Leistungen, die über dem Niveau des Mittelmäfsigen standen. Ich möchte nur noch erwähnen, dafs ein Höhenplan nur den alten Zustand darstellte, ein anderer legte die Wege auf ungefähr $\frac{1}{2}$ m hohe Erdwälle, so dafs die sonst sehr geschickt durchgearbeitete weite Rasenbahn dadurch unangenehm und störend durchschnitten wurde und von einer einheitlichen Wirkung nicht mehr die Rede sein konnte.

Die nächste Konkurrenznummer, „Entwurf für einen Hausgarten“ nach gegebener Situation brachte 19 Entwürfe. Das Grundstück war lang und schmal und im allgemeinen un-

Jardiniere von Otto Mädicke.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

günstig gelegen. Hierdurch ergaben sich beim Entwerfen besondere Schwierigkeiten. Auch hier mufste ein Entwurf („Mein Heim") von vornherein von der Prämiierung ausgeschlossen werden, da die Gewächshäuser nicht den Bedingungen entsprechend im Gemüsegarten angelegt worden waren.

Über die übrigen Entwürfe läfst sich im allgemeinen nicht viel sagen, die Idee war bei den besseren Arbeiten immer dieselbe. Vor der Villa lag programmgemäfs eine regelmäfsige Blumenanlage, von wo aus sich ein Längsblick durch den ganzen Garten eröffnete. In einer mehr oder weniger geschickten Wegeführung, Verteilung der Bepflanzung und Unterbringung und Anordnung der geforderten Spielplätze und der Gärtnerei lagen die Unterschiede. Einige Entwürfe mufste man als „unter mittelmäfsig" bezeichnen, da sie sowohl in Bezug auf Wegeführung als auch auf Verteilung der Gehölzmassen den notwendigsten Anforderungen nicht entsprachen.

Der mit dem I. Preis ausgezeichnete Entwurf mit dem Motto: „Architektur" von M. Reinhardt in Danzig, war in jeder Beziehung die glücklichste Lösung, dem aufserdem eine sehr ansprechende technische Darstellungsweise zu gute kam.

Der II. Entwurf, Motto: „Ist's I", von E. Mai in Frankfurt a. M., war ebenfalls eine geschickte Lösung, doch beeinträchtigte ein projektiver Teich hinsichtlich seiner Uferlinien als auch seiner geringen Ausdehnung den ganzen Entwurf.

Besser war der Teich in der mit dem III. Preis ausgezeichneten Arbeit, Motto: „Idyll" von E. Schulz, Berlin-Friedrichsberg, angelegt, doch war hier wieder die lange quer über die Wasserfläche gespannte Brücke störend, da dieselbe nicht nur an und für sich schon unschön wirken, sondern auch die Flächenwirkung des Wassers beeinträchtigen würde. Geschickt war der im Gemüsegarten untergebrachte Tennisplatz mit den Schmuckanlagen in Verbindung gebracht worden. Allerdings waren die Dimensionen für einen Tennisplatz viel zu gering, da aber das Programm nur einen Spiel- oder Tennisplatz forderte, so hätte der Verfasser diesen räumlich zu kleinen Platz nicht mit Gewalt dazu stempeln sollen. Es hätte ihm unter Umständen übel ausgelegt werden können.

Die Pläne: „Chrysanthemum", „Durch Mein Heim" und „Hausgarten" gehörten zu den besseren Arbeiten. Motto: „Chic" zeigte ein sehr vornehmes Äufsere, konnte aber sonst nicht in Frage kommen.

Die dritte Konkurrenznummer forderte Entwürfe „für einen vornehmen Vorgarten" in einer Stadt, nach gegebener Situation. 21 Pläne waren eingegangen. Diese Nummer zeigt das vielseitigste Gepräge, indem alle Nuancen vom rein Architektonischen bis zum rein Landschaftlichen vertreten waren. Viele Lösungen, darunter „Italienische Renaissance" und „Leon Battista" brachten eine blumistisch zu reiche Ausstattung, so dafs sie nicht nur nicht ausführbar, sondern auch von sehr unruhiger Wirkung sein würden, da die in Arabeskenform projektierten Blumenstreifen mehr Fläche bedeckten als die verbleibenden Rasenteile. Andere Bewerber hatten die Aufgabe durch ein Teppichbeet in landschaftlichem Rahmen zu lösen gesucht, für „einen in vornehmster Weise mit Blumenschmuck auszustattenden" Vorgarten in „einer der vornehmsten Strafsen einer Grofsstadt", doch wohl nicht reich genug, auch fehlte für eine landschaftliche Gestaltung dem Grundstück die Tiefe.

Der I. Preis, Motto: „Plenus et opulentus" von E. Böttcher-Berlin, zeigte eine sehr gefällige architektonische Anlage, mit viel figürlichem Schmuck. Die einzelnen Blumenbeete und Rabatten waren mit viel Fleifs durchgearbeitet worden.

Der mit dem II. Preis ausgezeichnete Entwurf mit Motto: „Linden" von Fr. Körner-Steglitz hatte in der Mitte ein grofses Oval vorgesehen, mit Blumenrabatten umsäumt.

Motto „Muskau" von E. Schulz-Berlin-Friedrichsberg war wieder in architektonischen Formen gehalten und teilweise recht geschickt durchgebildet, doch sind Postamente etwa einen Meter vor einer Freitreppe oder vor einem Eingang aus rein praktischen Gründen Unmöglichkeiten. Aufser diesen möchte ich noch die Entwürfe „Italia" und „Renaissance" erwähnen.

Die nächste Aufgabe, Zusammenstellung von 4 ausgeführten Anlagen von bestimmter Gröfse und Charakter, ist nur von einem Bewerber beschickt, dem der II. Preis zuerkannt wird.

Ein um so vielseitigeres und reichhaltigeres Gepräge trug die folgende Nummer: Die vielseitigste und beste Darstellungsweise eines Projektes zu einer grofsen Gartenanlage von mindestens 2 ha Gröfse mit freier Wahl der Mafsstäbe für die einzelnen Blätter, zu der 15 Arbeiten eingegangen waren. Die Ausstattung und Darstellungsweise war sehr verschieden, vom einfachsten farbigen Grundplan mit Pause auf Leinwand und eingetragenen Horizontalkurven bis zu den mit allen Chikanen ausgestatteten Arbeiten mit 6, ja sogar 11 Blättern mit Horizontalen, Profilen, Ansichten, Spezialzeichnungen in gröfseren Mafsstäben, abschattierten Höhenplänen, Thonmodellen und dergleichen mehr.

Der I. Preis wurde Herrn Victor Goebel in Frankfurt a. M. für seinen Entwurf zum Leipziger Palmengarten mit Motto: „Lipsiae civibus" zuerkannt. Die aus 3 Plänen, dem farbigen Grundplan, einem Nivellementsplan mit abschattierten Höhen und Profilen und einer Spezialzeichnung in gröfserem Mafsstab für das Hauptgebäude und dessen nächste Umgebung bestehende Arbeit genügte trotz der geringen Anzahl der Blätter den Programmforderungen in sofern am besten, als die Darstellungen ganz vorzügliche und dabei recht vielseitig waren. Dazu gesellte sich noch eine grofsartige äufsere Ausstattung.

Den II. Preis erhielt der Plan: „Coupiertes Terrain" von Fr. Glum in Halensee-Berlin, der nur aus 2 Blättern bestand. Der Grundplan wies vor allem eine sehr wirkungsvolle Darstellungsweise der Gehölzpartieen und des Wassers auf und überflügelte wohl hierin sämtliche andere Pläne, doch blieb die Darstellung anderer Objekte hiergegen zurück. Der Nivellementsplan enthielt Horizontalkurven und mehrere sehr anschauliche Profile durch das Terrain.

Motto: „Eiche" von E. Böttcher-Berlin war in Bezug auf die farbige Darstellung zu matt und büfste deshalb zwischen den anderen Arbeiten viel ein. Sonst war es entschieden eine recht vielseitige und fleifsige Arbeit.

Einen Extrapreis erhielt Herr Rimann-Frankfurt a. M. auf seinen Entwurf zum Leipziger Palmengarten mit dem Motto: „Allen Leute recht gethan etc.", die die vielseitigste von allen Arbeiten war, — sie enthielt 11 Blatt Zeichnungen und ein Thonmodell — in zeichnerischer Hinsicht aber zu wünschen übrig liefs.

Für „geschickte Darstellung der Höhenlagen" wurde ein weiterer Extrapreis der Arbeit „Herbst" von Schall und Lafsbeck in München zu teil. Der Grundplan sprach zu wenig an, doch war die Terraindarstellung äufserst fleifsig und sorgfältig, namentlich wirkte der nach der Tuschmanier abschattierte Höhenplan aufserordentlich plastisch. Wenn der Grundplan ansprechender gewesen wäre, hätte die Arbeit vielleicht einen besseren Preis erhalten; es war viel Fleifs auf sie verwendet worden.

Aufser diesen Plänen hatte Herr Stadtgartendirektor Trip in Hannover aufser Konkurrenz noch 2 Pläne von kolossaler Dimension im Mafsstab 1 : 250 als Projekte für 2 Villenkolonieen

auf dem Gehrdener Berg, unweit Hannover, und eine Menge vorzüglicher Photographieen aus fertigen Anlagen ausgestellt.

Interessant war mir, bei dieser Konkurrenz wieder beobachten zu können, wie die verschiedenen Städte sich ihre besondere Zeichenmanier herausgebildet haben. Ich kann auch konstatieren, dafs die technische Darstellungsweise in den letzten Jahren ganz besondere Fortschritte gemacht hat und dafs auf äufsere Ausstattungen wie Aufschriften, Umrandungen, Behandlung der Nachbargrundstücke u. dergl. recht viel Mühe verwendet wird.

Pflanzenkrankheiten.

Antwort auf Mohrs*) Artikel: Nochmals Pfirsichkrankheiten.

Von Dr. R. Thiele-Soest.

In No. 7 des laufenden III. Jahrganges dieser Zeitschrift giebt Mohr unter dem Titel: „Nochmals Pfirsichkrankheiten", wie er sagt, eine Mitteilung seiner „Erfahrungen". Da der Artikel weder auf Erfahrungen noch auf Beobachtungen beruht, sondern sich einfach in Hypothesen verliert, sehe ich mich veranlafst, nochmals zu diesem Thema das Wort zu ergreifen, um einige darin irrtümlich aufgefafste Thatsachen zu berichtigen.

Die Erfahrungen Mohrs bestehen darin, dafs er sich, wie er sagt: „Für die Kaltwasserkur der Pfirsichläuse nicht sonderlich erwärmen kann." Richtig ausgedrückt, ist das aber keine Erfahrung, sondern nur eine persönliche Auffassung seinerseits, die er späterhin durch die Erfahrungen der Obstzüchter in Frankreich und Belgien zu unterstützen sucht. Es geht wenigstens nicht aus dem Artikel hervor, dafs eine Beobachtung seinerseits gemacht worden ist. Im hiesigen Versuchsgarten ist aber die von mir in No. 50, Jahrgang II, wiedergegebene Beobachtung als solche gemacht und nach verschiedenen Seiten hinlänglich geprüft worden.

Was den „nassen Vorsommer" betrifft, so sind die Blattläuse vollkommen unabhängig von dieser Thatsache, da der Standort der Pfirsiche ein überaus trockener ist, die Pfirsiche müssen stets gegossen werden, werden auch selten, des weit vorspringenden, schützenden Daches wegen, vom Regen getroffen. Trotzdem soll aber der Vorsommer in Kürze erwähnt werden. Es kommen für uns nur die Monate April, Mai und Juni in Betracht. Der Juni kann auch nur zur Hälfte als hierher gehörig angesehen werden, da die Versuche schon am 14. Juni beendet waren. Die in No. 50 enthaltene Arbeit wurde alsdann am 26. Juni angemeldet und am 11. Juli von hier abgesandt, demnach mufsten also schon die Resultate vor der Anmeldung geprüft sein. Was nun die Niederschlagsmenge im Monat April betrifft, der eigentlich noch aufserhalb des Versuches steht, so betrug dieselbe 35,3 mm.**) Der April hatte 4 ausgesprochene Regentage, während an 6 Tagen nur Regenschauer zu verzeichnen waren und 4 mal nachts Regen eintrat. Der Hauptversuchsmonat Mai hatte allerdings die erhebliche Regenmenge von 79,7 mm zu verzeichnen, trotzdem hatte diese Witterung keinen Einflufs auf die Versuche, da dieselben durch Kontrollversuche im Laboratorium unter günstigen Verhältnissen für die Insekten wiederholt und bestätigt wurden. Bis zum Schlufs der Versuche im Freien war noch eine Regenmenge von 20,1 mm zu verzeichnen.

Weiterhin verwirft, abgesehen von dem bereits Mitgeteilten, der Verfasser die Bespritzung mit Wasser, während er für die Bespritzung mit Tabaksbrühe eintritt. Ich will nun hier keineswegs gegen die Mohrschen Präparate das Wort ergreifen, sondern habe verschiedene derselben als ganz nützlich erprobt,*) aber in diesem Zusammenhange kann unmöglich Wasser verworfen und Tabaksbrühe angewendet werden. Jeder aufmerksame Leser mufs die Beobachtung bei dem von Mohr verfafsten Aufsatz gemacht haben, dafs nicht Wasser als solches den fruchtbeladenen Pfirsichen schädlich ist, sondern dafs die Feuchtigkeit das verderbliche Reagenz ist.

Wenn also Feuchtigkeit zu verwerfen ist, so mufs auch unbedingt Tabaksbrühe verworfen werden, da dieselbe doch auch nur gewissermafsen modificiertes Wasser ist. Sehen wir uns einmal die Bestandteile derselben näher an.

Nach einer Vorschrift in der Gartenflora, Jahrgang 1894, wird dieselbe hergestellt aus 100 l Wasser, $1^1/_4$ kg Schmierseife, 625 ccm Tabakslauge.

Ferner empfiehlt Whitehead eine Brühe aus 100 l Wasser, 50 g Tabaksauszug, $^3/_4$ kg Schmierseife.

Das sind die hauptsächlichsten Tabaksbrühen ohne Creolin und Karbolzusätze. Der Hauptfaktor ist Wasser, dem ein insektentötendes Mittel beigefügt ist, aber trotzdem würde diese Brühe ebenso wie Wasser den Pfirsichen schaden, was wohl auf experimentellem Wege leicht festgestellt werden könnte.

Ferner ist in meinem Aufsatze s. Z. hervorgehoben worden, dafs die Läuse in den gekräuselten Blättern gespritzt werden sollten, nicht aber die Früchte, falls ein solch erkrankter Stamm dieselben besitzt. Sollte es aber nicht bei einiger Vorsicht möglich sein, die Früchte möglichst zu schonen und nur die kranken Partien zu benetzen? Es könnte mir darauf entgegnet werden, dafs aber doch die Früchte getroffen werden könnten. Dasselbe würde natürlicher Weise auch für die Tabaksbrühe zutreffen und welches Mittel schädlicher ist, soll, wie schon oben erwähnt, dahingestellt bleiben.

Ich habe auch keineswegs als unumstöfsliches Gesetz hingestellt, dafs Wasser allein das Mittel gegen Blattläuse sei und jede andere Art der Spritzung verworfen, wie aus Mohrs Artikel herausgelesen werden kann, sondern Beobachtungen, wie bereits mehrfach mitgeteilt, erwähnt und gebeten, andere Beobachtungen darüber anzustellen und diese Frage weiter auszubauen, um dann festzustellen, auf welche Weise auch in anderen Fällen und unter anderen Gesichtspunkten das Wasser auf die Läuse wirkt, schon deswegen mufs ich den Angriff des Verfassers als völlig unbegründet zurückweisen. (Es ist mir übrigens mitgeteilt worden, dafs verschiedene Herren schon seit Jahren kaltes Wasser anwenden.)

Was nun *Exoascus deformans Fuck.* anbetrifft, so wirft mir Mohr eine Widerlegung meiner Beobachtungen am Schlusse seines Artikels vor. Wer würde aber wohl mit Wasser spritzen, wenn er beide Krankheiten an einem Baume hätte? Niemand. Jeder denkende Fachmann würde dann die Frage in den Vordergrund treten lassen: Welche Krankheit von beiden ist die gefährlichste? und weiterhin würde sich der Beobachter fragen, ob es nicht ein Mittel geben sollte, um beide zu vertilgen? Es würde alsdann wohl ein jeder zu den Kupferlösungen greifen, wie Kupferklebekalk, Kupferzuckerkalk oder Bordelaiser Brühe, die er sich ja selbst ohne Schwierigkeiten herstellen kann. Die damit gespritzten Bäume würden nach den verschiedensten Beobach-

*) Vorliegender Artikel befafst sich mit der wissenschaftlichen Darlegung einiger Gesichtspunkte, es wird demgemäfs verfahren, indem, wie in der Wissenschaft überall gebräuchlich, nur der Name genannt wird, das Wörtchen „Herr" wegbleibt, da die Erörterung wissenschaftlich, nicht persönlich ist. Der Verfasser.

**) Die Zahlen sind dem Tagebuche der Regenstation Soest entnommen.

*) Vgl. Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten.

tungen und auch nach den meinen gesunden, solche Mittel würden also mit Recht und Nutzen angebracht sein!

Es ist eine Freude für viele Besucher des hiesigen Versuchsgartens gewesen, die Bäume, die im Frühjahr stark erkrankt waren, im Herbst in voller, wohl ausgebildeter Laubpracht zu sehen.

Nicht mit Sentenzen oder Sprichwörtern können wir den Inhalt unserer Arbeiten bekräftigen, sondern nur damit, dafs wir weiter fortfahren, die Entwicklung und Lebensweise der verschiedenen Schädiger zu beobachten.

Bewiesen ist in dem Artikel von Mohr nichts, nur alte Erfahrungen, die längst bekannt waren, werden ins Feld geführt. Nur auf Beobachtungen kann sich die Lehre der Pflanzenkrankheiten, ebenso wie die der ganzen Naturwissenschaft stutzen, nicht auf Philosophieren.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 30. Welche neueren *Chrysanthemum*-Sorten der letzten Jahre sind hervorragend wertvoll zur Schnittblumengewinnung? Welche zum Topfpflanzen-Verkauf? —

Als hervorragende, wertvolle neue *Chrysanthemum*-Sorten für den Schnitt möchte ich nachstehende Sorten vorschlagen: *Niveus*, reinweifs, *Miss Goschen*, bronzegelb, *Madame Carnot*, reinweifs, *J. Agathe*, reinweifs, *Mrs. E. S. Trafford*, dunkelkarmin und gelb, *Violetta*, violettrosa, *Inter Ozean*, weifs mit rosa Anhauch, *Madame Ch. Molin*, reinweifs, *Mrs. Bonville Were*, chromgelb, *Emily Silsbury*, blafs-chromgelb, *Florence Davis*, weifs, Mitte meergrün.

Für Topfpflanzen:

Frau Commerzienrat Cruson, citronengelb, *Philipp Lacroer*, zartrosa, *Admiral Sir T. Symonds*, tiefgelb, *M. Giefs*, rosa, *William Seward*, braun in rosa übergehend, *Niveus*, reinweifs, *Président Borel*, dunkelrosa, *Madame Carnot*, reinweifs, *Deuil de Jules Ferry*, dunkelviolett, *Bouquet fait*, lebhaft rosa. W. Stähle.

Beantwortung der Frage No. 31. Ich bitte um Namhaftmachung von 10 älteren oder neueren grofsblumigen *Chrysanthemum*-Sorten, die am meisten zur Schnittblumen-Gewinnung im Dezember empfohlen werden können. —

Als spätblühende *Chrysanthemum* würde ich folgende, sehr gute Schnittsorten empfehlen: *Florence Davis*, weifs, Mitte meergrün, *Niveus*, reinweifs, *Mutual Friend*, reinweifs, *La Neige*, reinweifs, *Gladis Routh*, reinweifs, *Madame Ch. Molin*, reinweifs, *Duchess of York*, blafsgelb, *Président Borel*, dunkelrosa, *Baron Hirsch*, orange, *Thomas Wilkins*, chromgelb.

Betreffende Sorten sind ausnahmslos grofsblumig, in der Mehrzahl weifs; jedoch glaube ich, dafs der Fragesteller dieselben für den Schnitt jedenfalls vorziehen wird. W. Stähle.

Beantwortung der Frage No. 32. Giebt es aufser Deckreis noch bessere und billigere Deckung der Pfirsiche? —

Das beste Material zum Bedecken der Pfirsiche dürfte Tannenreisig sein. Jedoch läfst sich auch vorteilhaft Stroh und Schilf dazu verwenden, am besten, wenn man Decken daraus verfertigt, die auch auf Lattenrahmen befestigt werden können. Man hat dadurch erstens den Vorteil, das Deckmaterial leicht fortnehmen zu können, zweitens kann man dasselbe mehrere Jahre gebrauchen. Auch würden sich alte Bastmatten dazu verwenden lassen, welche ebenfalls billig zu haben sind.

M. Franke, Margarethen am Moos.

Handelt es sich um Spaliere, so stelle man Rohrdecken her, wie sie für Fenster gebraucht werden. Die einzelnen Stäbe verbinde man mit Draht und bringe an jedem Ende der Decke einen Holzstab an.

Carl Ph. Hamm, Bechtolsheim.

Wo man Tannenreisig genügend erhalten kann, wird es das billigste und bequemste Deckmaterial bleiben. Doch in Ermangelung desselben lassen sich Rapsstroh, sowie Schilf sehr gut zum Decken verwenden. Nur ist die Befestigungsart etwas umständlicher, da alles mit Latten oder Stangen überbunden werden mufs, was sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Will man sich eine Deckung für mehrere Jahre machen, möchte ich raten, über den Pfirsichen an der Wand ein 12 Zoll breites Brett schräg anzubringen. Dann mache man sich Rahmen aus Latten, die die Höhe bis zum Brett haben, und überziehe selbige mit Stroh. Diese Rahmen kann man bequem vorstellen, sie sind dauerhafter als Strohdecken. Die Pfirsiche halten sich gut unter denselben. Bei freistehenden Pfirsichen müssen die Rahmen auf beiden Seiten angebracht werden. Ebenfalls lassen sich Bastmatten zum Decken verwenden. H. Grote.

An und für sich ist bekanntlich Tannenreisig nicht das teuerste Deckmaterial, es wird nur dann verteuert, wenn man seinen Wohnsitz in der Stadt hat und darauf angewiesen ist, das Reisig erst von einer entfernt liegenden Försterei herbeizuschaffen, Fuhrlohn stellt sich dann höher als das Deckmaterial selbst. Man mache hinsichtlich des Deckens einmal den Versuch mit regelrecht angefertigten Strohmatten, wie man solche zum Decken der Mistbeetkästen etc. in Gärtnereien verwendet, diese halten immerhin einige Jahre aus, auch glaube ich, dafs Rohr (Schilf) ebenfalls nicht teurer zu stehen kommt, als Tannen- und Kiefernreis.

Für Pfirsiche an Wandspalieren dürfte es sich empfehlen, aus Rohr passende Decken anzufertigen, die dann sowohl im Winter, wie auch bei Eintritt späterer Nachtfröste während der Blütezeit der Pfirsiche gut benutzt werden können. Laub ist zum Einpacken und Decken von Pfirsichbäumen nicht zu empfehlen, da sich in demselben sehr gern allerlei Ungeziefer, sowie Mäuse, Ratten, Wiesel etc. einnisten.

P. Jurafs.

Am einfachsten deckt man Pfirsiche mit einer Schicht Laub oder langem Dung ca. 1 Fufs hoch nur über die Wurzeln. Das Einbinden halte ich nicht für gut, weil dabei die Pfirsiche leicht ersticken. Habe meine Pfirsiche seit sechs Jahren nur so zugedeckt und noch nie Frostschaden beobachtet.

Eduard Crafs, Handelsgärtner, Mariendorf bei Berlin.

Tagesgeschichte.

Berlin. Prof. Karl Sajó giebt in einem interessanten Artikel in der „Illustrierten Landwirtschaftlichen Zeitung“ **Asien** als die Heimat der San José-Schildlaus an, er schreibt wie folgt:

„Die neuesten Erfahrungen bezüglich der San José-Schildlaus (*Aspidiotus perniciosus*) haben bewiesen, dafs dieser gefürchtetste Schädling der Obstbäume asiatischen Ursprunges und aus Japan in die Vereinigten Staaten Nordamerikas eingeschleppt worden ist. Hierdurch sind die Kombinationen, welche die Urheimat dieser Schildlaus auf andere Inseln des Stillen Ozeans versetzen wollten, hinfällig geworden. Infolge dieser Thatsache erhält die Angelegenheit ein etwas verändertes Aussehen, weil es auf Grund der Verkehrsverhältnisse zwischen Japan und China wohl sicher anzunehmen ist, dafs *Aspidiotus perniciosus* nicht nur in Japan, sondern auch in den östlichen Teilen des asiatischen Festlandes heimisch ist.

Europa hat also nunmehr sein Augenmerk auch nach dieser Seite zu richten, von wo zwar nicht so sehr Obst, aber desto mehr Zierpflanzen und auch Obstbäume für die Zwecke der westlichen Kultur bezogen werden und dieser Verkehr infolge der jüngstens eingetretenen politischen Verhältnisse in den nächsten Jahren sich voraussichtlich noch immer reger gestalten wird. Ich will hier noch besonders auf den wichtigen Umstand hinweisen, dafs die San José-Schildlaus nicht blofs auf sämtlichen Obstbäumen, sondern überhaupt auch auf den meisten Ziersträuchern und Bäumen, ferner auf einer Anzahl wildwachsender Pflanzen zu leben vermag. In der That, man hat bisher allein in Nord-Amerika mehr als 50 Pflanzenarten als solche erkannt, die diesem gefährlichen Feinde als Nahrung dienen können.

Es hat sich ferner erwiesen, dafs die San José-Schildlaus in den gemäfsigteren Staaten der nordamerikanischen Union viel verheerender auftritt, als in den südlichen wärmeren Gebieten, z. B. in Florida und Georgia. Die Ursache dieses für Mitteleuropa nicht sehr trostreichen Umstandes ist darin zu suchen, dafs in den wärmeren Gegenden ein insektentötender Pilz die Schildlaus in bescheidenen Schranken zu halten vermag, während hingegen derselbe nützliche Pilz in den nördlichen und kühleren Gegenden seine Macht zu entfalten nicht im stande ist.“

Berlin. Die hiesige „Volkszeitung“, welche schon öfter hervorgehoben hat, wie dringend nötig für das jetzt mehr als 1 800 000 Einwohner zählende Berlin die Schaffung neuer Parkanlagen ist, weist darauf hin, wie weit Berlin hinter anderen Grofsstädten in dieser Beziehung zurückgeblieben, und giebt zur Begründung dieses Hinweises eine Tabelle englischen Ursprungs, welche zwar schon etwa zehn Jahre alt, aber doch deutlich die ungünstige Stellung Berlins gegenüber anderen Städten beweist. Die Flächenmafse sind in Acres (ca. 4,8 qkm) berechnet:

Stadt.	Bevölkerung.	Fläche der Parks. Acres.	Bevölkerung auf 1 Acre Parkfläche.	Zahl der Acres Parkfläche auf je 1000 Einw.
London . . .	3,8 Mill.	22 000	174	5,76
Paris . . .	2,3 „	58 000	39	25,55
Berlin . . .	1,2 „	5 000	224	4,45
Wien . . .	1,6 „	8 000	200	5,00
Brüssel . . .	0,4 „	1 000	380	2,63
Amsterdam . .	0,3 „	800	437	2,28
Newyork . .	1,2 „	5 157	232	4,29

Unter den englischen Städten besitzt jetzt Birmingham mit circa einer halben Million Einwohnern, Parks von 350 Acres Fläche, Liverpool gab seit dem Jahre 1864 nicht weniger als 14 Millionen Mark für neue Parkanlagen aus, Glasgow besitzt 700, Manchester 214 Acres Parkfläche, aber auch kleine Städte, wie Huddersfield, Nottingham haben aufsergewöhnlich grofse Parkanlagen. Sehr beträchtlich aber ist die Zahl und Ausdehnung der Parks in den Städten der nordamerikanischen Union. Nach einer vergleichenden Tabelle für die gröfseren deutschen Städte hatte Berlin, einschliefslich aller Schmuckplätze, Gartenanlagen etc., nur 319,5 Hektar Gesamtfläche an Parks, wozu noch der dem Fiskus gehörige, aber von der Gemeinde verwaltete und unterhaltene Tiergarten mit 250 Hektar trat. Im Verhältnis zur Ausdehnung und Bevölkerungsziffer Berlins ist die Reichshauptstadt jedoch von anderen deutschen Grofsstädten überflügelt worden, so namentlich von Magdeburg, Leipzig, Bremen, München und Barmen. Dergestalt würde die Berliner Stadtverwaltung lediglich eine Versäumnis gutmachen, wenn sie sich zu einer Vermehrung der „Lungen der Stadt“ entschliefst, wozu allerdings auch die Herstellung einer bequemeren, schnelleren und billigeren Verbindung nach dem neuen Parkterrain gehört, zu dem die Rehberge mit Recht ausersehen werden sollen.

☐ **Bonn.** Im Monat Mai wurde an einem hiesigen Blumengeschäft ein in die Strafse vortretendes Firmenschild ohne behördliche Genehmigung angebracht. Der vermeintliche Inhaber des Geschäfts wurde daraufhin mit einem Strafbefehl in Höhe von 3 Mk. bedacht. Da er aber nachwies, dafs nicht er, sondern seine Frau Inhaber des Geschäfts ist, wurde er vom Schöffengerichte freigesprochen. Die Polizei erliefs daher nun gegen die Frau wegen des Schildes eine Strafverfügung, und das Schöffengericht, das von der Frau zur Entscheidung angerufen wurde, bestätigte die Strafe. Zu demselben Ergebnis führte auch am Samstag eine Berufungsverhandlung vor der Strafkammer. Umsonst führte der Verteidiger der Angeklagten aus, dafs die einschlägige Baupolizeiverordnung nur die Anbringung des Schildes unter Strafe stelle, und dafs demgemäfs am 16. September der Strafbefehl zu spät erlassen sei. Die Strafkammer stellte sich vielmehr auf den auch vom Schöffengericht eingenommenen Standpunkt, dafs die angezogene Bestimmung der Baupolizeiverordnung nicht nur für das unerlaubte Anbringen des Schildes, sondern auch für das Fortbestehenlassen des hierdurch bewirkten Zustandes Strafe androhe.

Gotha. Die Sektion Thüringen des deutschen Pomologenvereins und der Landes-Verein für Obst- und Gartenbau für das Herzogtum Gotha tagten Anfang Dezember gemeinschaftlich in Gotha. Herr Garteninspektor Maurer-Jena hielt einen Vortrag über „Ernte und Aufbewahrung des Obstes“. Herr Obstbaulehrer Bifsmann-Gotha sprach über „Versand und Verpackung des Obstes.“ Zum Schlufs der interessant verlaufenen Versammlung wurde noch für die Obstverkaufsstellen plaidiert.

☐ **Hamburg.** Bei dem Wettbewerb, betreffend „Umgebung des Kaiser Wilhelm-Denkmals“ auf dem Rathausmarkt, wurden nachstehenden Entwürfen Preise zuerkannt:

I. Preis (No. 7) 5000 Mk. { Carl Garbers, Altona. / Ernst Barisch, Hamburg.
II. Preis (No. 23) 2000 Mk. { Architekt Thielen, Hamburg. / Maler Professor Duyffcke, Hamburg.
III. Preis (No. 12) Architekt Arthur Viol, Hamburg.
„ (No. 45) Reg.-Baumeister Eggert, Charlottenburg.
„ (No. 47) Architekt J. Grotjan, Hamburg.
je 1000 Mk.

Die aus den Händen deutscher Gartentechniker stammenden Entwürfe, worunter sich sehr brauchbares und mit gewissenhaftem Fleifse ausgearbeitetes Material befand, sind bei dem Wettbewerb nicht zur Beachtung gelangt, ein Verfahren, das vorauszusehen war, und leider fortbestehen bleiben wird, solange in Hamburg die städtischen Anlagen sich in untergeordneter Leitung der Bauverwaltung befinden.

Liegnitz. Am 10. Dezember v. J., vormittags 11 Uhr, fand unter zahlreicher Beteiligung des Magistrates, des Stadtverordneten-Kollegiums und vieler anderer geladenen Herren die Einweihung und Übergabe des neuerbauten Palmenhauses statt. Ein vollständig aus Eisen und Glas, von der bekannten altrenommierten Firma für Gewächshausbau, Höntsch & Co. aus Dresden-Niedersedlitz, hergestellter Bau, bildet das Palmenhaus ein wertvolles Glied in der langen Kette gärtnerischer Schmuckanlagen der schlesischen Gartenstadt. Besonders wirkungsvoll erhebt sich der kuppelgekrönte Mittelbau von der Viktoria-Strafse aus gesehen. — Herr Oberbürgermeister Oertel stattete bei der Übergabe dem Stifter des Palmenhauses, Herrn Fabrikbesitzer Beer, den Dank der Bürgerschaft ab. Nach der Eröffnung trat die Festversammlung einen Rundgang durch das 400 qm umfassende Innere des Hauses an. Hier haben Riesenexemplare der seltensten und herrlichsten Palmen des Südens in malerischer Aufstellung, welche von dem bekannten Dekorateur, Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Stämmler, Liegnitz, in vollendeter Meisterschaft ausgeführt worden ist, Platz gefunden. Herr Stämmler weilte persönlich zum Ankauf der Palmen an der Riviera. Gleich am Eingange begrüfst uns eine 5 m hohe *Latania borbonica*, die „Königin der Palmen“. Wie ein grofser malerischer Wintergarten mutet uns das Innere des Liegnitzer Palmenhauses an. Breite Wege mit zerkleinertem Marmorkies, eingefafst von prächtigen Blattpflanzen, begleiten uns. *Phoenix canariensis*, *Chamaerops humilis*, *Bambusa mitis* sind anzutreffen. Einen besonders schönen Anblick gewähren die Musen, die im Sommer zur Ausschmückung der farbenprächtigen Teppichbeete vor den Anlagen am Schiefshause dienen, in dessen Räumen im Januar v. J. die zweite Wintergartenbau-Ausstellung stattfand. Wenn wir die grofsen Pflanzenschätze an Palmen, von denen nur noch kurz Erwähnung finden sollen Exemplare von *Phoenix rupicola*, *Chamaerops excelsa*, die glänzende *Brahea Roezli*, *Thrinax*, die behaarte *Pritchardia filifera*, *Cocos flexuosa* etc., ferner wertvolle Orchideen, Farne, darunter *Alsophila australis* etc., bewundern, so müssen wir unumwunden erklären, dafs das Palmenhaus eine Zierde, ein kostbares Kleinod für Liegnitz bildet. Selbst Wasserfall mit Grottenbau, Felspartie, an welcher *Medeola* und *Asparagus plumosus* ranken, ein Teich, belebt mit Gold- und Silberfischen, fehlt nicht, und verleiht dem Ganzen das harmonische Gepräge des Naturschönen. Lauschige Ruheplätze laden zum Sitzen ein. Der Blick schweift über das smaragdene Blättermeer, über die Palmen, deren schimmernde, gigantische Wedel die Sonne des Nordens küfst. — Die Feier beschlofs ein solennes Frühstück im Palmensaale des Schiefshauses. E.

Strafsburg. Wie die „Strafsburger Post“ mitteilt, haben im Auftrage der amerikanischen Regierung in Amerika Versuche stattgefunden, durch welche festgestellt werden sollte, ob bei mit San José-Schildläusen behafteten Früchten verschiedener Art die Schädlinge nach dem Trocknen der Früchte noch lebensfähig sein würden. Diesen Versuchen wohnte auch ein Vertreter der deutschen Regierung bei. Die Früchte wurden nach verschiedenen Verfahren getrocknet, und es ergab sich, was ja vorauszusehen war, dafs in allen Fällen die San José-Schildläuse durch das Trockenverfahren getötet wurden. — (Vergl. hierzu die Notiz an der Spitze der Tagesgeschichte der No. 12.)

Würzburg. Der fränkische Gartenbauverein hielt unlängst in den Centralsälen eine von 200 Personen besuchte Versammlung ab. Der erste Vorstand Herr Hofrat Seuffert bewillkommnete in einer kurzen Ansprache die Erschienenen. Herr Kreiswanderlehrer Albert hielt darauf einen sehr interessanten Vortrag über „Kirschenkultur“, diese als be-

deutenden Nebenzweig der Landwirtschaft bezeichnend, und hob unter anderem hervor, dafs bei guter Pflege sich ein einträgliches Geschäft machen liefse. Die Gemeinde Sommerhausen bei Würzburg vereinnahmte in diesem Jahre allein 80 000 Mk. für Kirschen. Redner betonte noch besonders, dafs der Kirschbaum seine Früchte in Mitteldeutschland bei guter Pflege ebenso früh zeitige, wie an der Bergstrafse. Je früher die Kirschen auf den Markt gebracht würden, um so höhere Preise erzielten sie. — Auch der erste Vorstand sprach dann noch eingehend über Obstbau. — Eine Gratis-Blumenverlosung bildete den Schlufs der Versammlung. — Einige hiesige Frühgemüse-Treibereien gedenken sich an der Pariser Weltausstellung im Jahre 1900 zu beteiligen. Fr.

☐ **Neue Fachzeitschriften.** Bekanntlich wird am 1. Januar 1899 das Organ des Vereins deutscher Gartenkünstler, die „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst“ ihr Erscheinen einstellen, um unter dem klangvollen Namen „Die Gartenkunst, Zeitschrift für die Gesamtinteressen der Gartenkunst und Gartentechnik und der damit verwandten Zweige des Gartenbaues“, herausgegeben vom „Verein deutscher Gartenkünstler“, wieder an die Öffentlichkeit zu treten. Die technische Herstellung der Zeitschrift ist der Verlagsbuchhandlung Gebr. Bornträger, Berlin, übertragen. Die Mitglieder des Vereins deutscher Gartenkünstler geben sich der Hoffnung hin, dafs der Vorstand in Berlin mit dem Erscheinen des neuen Organs alle auf der Kölner Hauptversammlung gegebenen Versprechen auch einlösen wird. Im anderen Falle würde dies für die vom 1. Januar ab fälligen 15 Mk. Mitgliedsbeitrag einer grofsen Enttäuschung gleichkommen.

Auch im Süden, im kunstreichen Isar-Athen, will man der litteraturbedürftigen Gartenkunst mit einem neuen Fachblatt helfend zur Seite stehen. In einem an verschiedene Mitarbeiter der „Gartenwelt“ vor kurzem gerichteten Schreiben heifst es u. a. folgendermafsen:

München, 11./XII. 98.

Hochwohlg. Herrn . . . . . .

. . . . . .

Mit Neujahr beabsichtige ich eine Fachzeitschrift für die Interessen der Garteningenieure, Gartenarchitekten, Landschaftsgärtner und Baumschulenbesitzer erscheinen zu lassen und erlaube ich mir, die ganz ergebene Bitte an Sie zu richten, mein Unternehmen mit passenden Artikeln und Notizen unterstützen zu wollen. Besonders erwünscht sind Gartenpläne mit erläuterndem Text, die ich in der Zeitschrift reproduziere, sowie überhaupt in das Fach der Landschaftsgärtnerei und Baumschulenbetrieb einschlägige Abhandlungen. Honorar nach Übereinkunft.

Indem ich mich der Hoffnung hingebe, bald mit einer Arbeit von Ihnen beehrt zu werden, wenn mögl. noch vor Neujahr, und Sie zu meinen Mitarbeitern zählen zu dürfen, empfehle ich mich, einer gütigen Rückäufserung entgegensehend, Ihrem Wohlwollen bestens.

Hochachtungsvoll!

gez.: E. Pfyffer v. Altishofen, Garten-Ingenieur.

An Zeitschriften für die Interessen der Gartenkunst wird's demnach am Schlusse des 19. Jahrhunderts nicht fehlen. — — —

Personal-Nachrichten.

Henkel, H., Hoflieferant, Inhaber des weitbekannten Etablissements in Darmstadt, wurde daselbst zum Stadtverordneten gewählt.

Marquardt, Kurt, bisher Kunstgärtner im Auepark zu Kassel, übernimmt am 1. Januar die Stelle des Obstbaulehrers an der Landwirtschaftsschule zu Badersleben.

Simanzik, Aug., Gutsgärtner zu Siewken im Kreise Angerburg, erhielt das „Allgemeine Ehrenzeichen“.

Briefkasten der Redaktion.

Preisausschreiben. Wir wünschen kurz und bündig abgefafste Artikel über empfehlenswerte, sich durch Einfachheit und gute Ergebnisse auszeichnende Kulturverfahren von Handelspflanzen. Die Artikel sollen möglichst den Umfang einer Druckseite nicht überschreiten; sie sind bis 15. Februar, mit der Aufschrift „Preisaufgabe“ versehen, an die Redaktion der Gartenwelt einzusenden. Nur saubere, deutlich geschriebene Manuskripte können berücksichtigt werden. Für die 5 besten Arbeiten setzen wir 5 Preise von je 20 Mk. aus. Die preisgekrönten Arbeiten gelangen in der Gartenwelt zum Abdruck.

Wir bitten Handelsgärtner, sowie Obergärtner und Gehilfen, welche ihre Erfahrungen in Handelsgärtnereien gesammelt haben und welche auf Grund eigener Erfahrungen über ein zweckmäfsiges, praktisch erprobtes Kulturverfahren berichten können, sich an diesem Preisausschreiben zu beteiligen. Wir behalten uns vor, von den nicht preisgekrönten Arbeiten die geeigneten zu den bei uns üblichen Honorarbedingungen zu erwerben.

Nur Abonnenten der Gartenwelt können sich an unseren Preisausschreiben beteiligen.

Preisfrage 33. Welche hervorragend zur Schnittblumengewinnung geeigneten Stauden versprechen als Treibstauden dem Handelsgärtner guten Erfolg; was ist bei ihrer Vorkultur, was beim Treiben vorzugsweise zu beachten? —

Das Preisgericht, bestehend aus den Herren Handelsgärtner **C. Kotte, Südende-Berlin,** Handelsgärtner **E. Nonne, in Firma Nonne & Hoepker, Ahrensburg-Hamburg,** und dem Herausgeber der „Gartenwelt“, hat der Arbeit von **Georg Arends,** Handelsgärtner in Ronsdorf, den Preis von 50 Mk. zuerkannt. Neben dieser Arbeit, in welcher nur die Kultur und Treiberei erprobter Stauden auf Grund eigener Erfahrungen behandelt wird, kam in erster Linie die Abhandlung von Garteninspektor **W. Mönkemeyer** in Frage, eine sorgfältige, auch durch übersichtliche Anordnung des Stoffes bestechende Arbeit, die aber zu viel Arten anführt, welche in ihrem handelsgärtnerischen Wert noch nicht genügend erprobt sind, und die wertvollen Gattungen *Gaillardia* und *Centaurea* unberücksichtigt läfst. Die Federnelken, die als Treibstauden wertvoll sind, wurden in keiner Arbeit erwähnt. In Anbetracht dessen, dafs es den Preisrichtern nicht leicht wurde, sich zwischen den Arbeiten der Herren Arends und Mönkemeyer zu entscheiden, haben wir der letzteren einen Extrapreis von 25 Mk. zuerkannt.

Lobende Erwähnung verdienen die Arbeiten von J. Biemüller, Grofs-Tabartz i. Th., und H. Schiffmann, Königswinther a. Rh., die übrigen eingelaufenen Abhandlungen waren flüchtig und unvollständig. —

Neben den preisgekrönten Arbeiten von Arends und Mönkemeyer werden wir noch eine Arbeit von Handelsgärtner E. Köhler, i. Fa. Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg, zum Abdruck bringen, die leider erst einige Zeit nach Schlufs des festgesetzten Einlieferungstermins hier eintraf und deshalb an der Preisbewerbung nicht teilnehmen konnte.

Zum Jahreswechsel!

Allen unseren treuen Mitarbeitern, die uns in so reicher Weise mit Beiträgen unterstützen, allen alten und neuen Abonnenten, bieten wir auf diesem Wege aufrichtige Glückwünsche zum Jahreswechsel.

Wir bitten die Freunde der „Gartenwelt“, deren Zahl von Tag zu Tag wächst, unserer Zeitschrift auch im neuen Jahre das bisherige Interesse bewahren zu wollen und ihr neue Anhänger gewinnen zu helfen. Die „Gartenwelt“ wird auch im neuen Jahre bestrebt sein, in Wort und Bild nur das Beste zu bieten und durch zeitgemäfsen sowie vielseitigen Inhalt zu fesseln suchen.

Die Abonnenten erhalten als Neujahrsgabe mit diesem Heft einen farbigen Wandkalender.

Die Redaktion der „Gartenwelt“.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Echte Cactus-Dahlia „Octopus“.
Neueinführung 1899.

Lith Anst v. Walter Müller, Gera (Reuss).

Verlag von Gust. v. Schmidt in Berlin, S. W. 46.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 8. Januar 1899. No. 15.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Dahlien.

Die neue Kaktus-Dahlie „Octopus".

Von **Heinrich Kohlmannslehner,**
in Firma Kohlmannslehner & Schwenke, Schöneberg.

(Hierzu die Farbentafel.)

Unter einer, wie alle, im kaum beurteilungsfähigen Zustande eintreffenden Sendung neuer Dahlienblumen, die wir Herbst 1897 von einem englischen Züchter empfingen, erschien mir eine Sorte beachtenswert, es war „*Octopus*". Wir hatten damals die ersten „*Keynes' White*" in Blüte und mit diesen verglichen, schien mir die neue, weifse Sorte in Form wirklich etwas Apartes, Neues, weshalb wir sofort davon bestellteu.

In dem vergangenen, für unsere Dahlienkulturen eigentlich recht unglücklichen Jahre, brachte der Frühsommer wie bei vielen anderen Sorten auch an „*Octopus*" nur mangelhafte Blumen. Es war mir nicht möglich, trotz mehrerer Pflanzen auch nur eine schöne Blüte mit auf die Magdeburger Dahlien-Ausstellung nehmen zu können. Da setzte kühleres, feuchtes — nennen wir es „Dahlien-Wetter" — ein, und von nun ab kam jede Blume prächtig zur Entfaltung.

Wenn man sich so hineinlebt in die Schönheit einer Blume, weil man täglich die fortschreitende Entwicklung beobachtet, so mag man oft idealistisch beeinflufst seiu im eigenen Urteile, weshalb ich Wert legte auf die Meinung auderer Kenner. Nnn, deren gesamte Urteile, sie versprachen der Sorte ohne Ausnahme eine gute Zukunft. Wir hatten anfangs Oktober vorigen Jahres auf unserem Dahlien-Grundstücke Bewertung neuer deutscher Züchtungen durch den Prüfungsausschufs der Deutschen Dahlien-Gesellschaft, wobei die beurteilenden Herren feststellten, dafs unter allen vorgeführten neuen Sorten „*Octopus*" die allerwertvollste sei.*) Wir verzichteten aber auf eine offizielle Beurteilung, weil wir damals nicht ahnten, diese Züchtung allein in Deutschland zu haben. Erst spätere Abmachungen mit dem Züchter gaben uns das Recht der Einführung.

Wenu ich auf die wohlgelungene, dieser Nummer beigegebene Aquarell-Kopie verweise, so hätte wohl jeder geehrte Leser dieser Zeitschrift das eigene klare Urteil über die Blume. Den milchweifsen Grund tönt ein liebliches, rosiges Lila ab. So waren alle die bei mildem Herbstwetter erblühten Blumen. Bei zunehmendem kühlerem Wetter wurde der Hauch mehr rosig fleischfarben, immer ein Bindeton apartester Art, und noch bis in den November hin-

Gefüllte Begonie Mad. la Baronne de St. Didier.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 172).

*) Anmerkung der Redaktion. Einer an ihn ergangenen Einladung folgend, konnte der Herausgeber dieser Zeitschrift in Gemeinschaft mit dem Prüfungsausschufs der Deutschen Dahlien-Gesellschaft die Dahlienkulturen der Herren Kohlmannslehner & Schwenke besichtigen. Die neue englische Dahlie „*Octopus*" gefiel ihm derart, dafs er noch am selben Tage eine Künstlerin veranlafste, die Blume für die Gartenwelt zu malen. Wir freuen uns, den Lesern diese hervorragende Züchtung in so vorzüglicher Darstellung bieten zu können.

Gefüllte Begonie Mrs. French.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 173).

ein schnitten wir Blumen von den Pflanzen, jede wohlgeformt und gut ausgebildet.

Im Gegensatz zu der hochgewölbten „*Keynes' White*“ ist „*Octopus*“ flachen Blütenbaues und ähnelt sehr einem eben erblühten „*Viviand Morel-Chrysanthemum*“. Es währt zwei, bei kühlerer Temperatur auch drei Wochen, ehe die grofse, bis 18 cm Durchmesser haltende Blume sich ganz öffnet und je mehr Petalen sich aus der schier unerschöpflichen Blumenmitte lösen, um so mehr werden die äufseren Blumenblattreihen zierlich und leicht verworren gedreht. Die Farbentafel zeigt eine solche in unseren Kulturen entstandene Blume im schönsten Stadium des Erblühens.

Der gut halblange Stiel ist kräftig, so dafs er geschnitten die grofse, edle Blume sehr wohl zu tragen vermag. Auch an der Pflanze haben die Blüten schöne freie Haltung und stehen über dem Laube. Die Pflanzen wurden in unserem Sandboden nahezu 1 m hoch, hatten prächtigen, verzweigten Wuchs und waren voll besetzt mit Dutzenden von Blüten und Knospen, als der Frost der Herrlichkeit ein Ende machte. Ich nenne deshalb mit Recht diese neue Dahlie reichblühend und empfehle, ihr kräftigen Boden und mit beginnendem Flor flüssigen Dung und reiche Bewässerung zu geben; der Ertrag an nur grofsen vornehmen Schaublumen wird die Mühe sicher lohnen. Der Gärtner oder Liebhaber, der Dahlien weiter kennt als „von selbst gedeihende Gartenblumen“ wird ohnehin die Mühe der Pflege an allen Kaktus-Dahlien belohnt finden. Sonniger Standort ist meines Erachtens für diese Sorte der beste.

Wenn ich zum Schlufs noch das Urteil des Herrn E. Geo Reid-London in seinem Artikel in der Gartenflora No. 23 vorigen Jahres erwähnen darf, so tausche ich die von ihm bevorzugte „*Atalanta*“ nicht für „*Octopus*“ ein. Ich will die Vergleichssorte nicht in ihrem Werte herabwürdigen, nach deutschem Urteile, nach solchen unserer ersten deutschen Dahlienkenner — das meinige ganz ausgeschlossen — ist „*Octopus*“ eine der allerschönsten weifsen, resp. hellfarbigen Kaktus-Dahlien und in dieser Farbenklasse wohl die beste diesjährige Einführung.

Plauderei über Edel-Dahlien.

Von **William Moritz**, Handelsgärtner,
Ahrensburg b. Hamburg.

Der Flor der Edel-Dahlien ist nun zu Ende, obwohl sich hier und da, wie auch bei mir unter dem Schutze eines Glashauses, noch bis Mitte Dezember die herrlichsten Blumen entfalteten, und jedem fast doppelt so schön erschienen als während des Freilandflores. Die besten und gesuchtesten Blüher unter Glas im Monat November waren folgende neuere Sorten: Lilafarbige: **Beatrice*,*) *Ernst u. von Spreckelsen*, **Austin Cannell*; in Rosa: **Mrs. Wilson Noble* und **Loreley*, welche letztere allerdings nach und nach in reinstem Weifs erblühte und jedermann gefiel, aber dann nicht mehr als „*Lorcley*“ erkannt wurde. In ganz besonders zartem Gelb zeigte sich **Bridesmaid*, von dem eigentlichen Rosa keine Spur mehr: als beste Weifse zeigten sich **Keynes' White* und *Mrs. Francis Fell*, beide sehr lohnend und stets gesucht. Dunkelfarbige habe ich, da bei dieser Spätkultur der Raum beschränkt war, letzten Herbst nicht zur Verfügung gehabt. Von den älteren Sorten zu diesem Zwecke, möchte ich bei dieser Gelegenheit noch einmal besonders hervorheben: *Countess of Pembroke*, **Countess of Radnor*, *Rev. Lovelace*, **Mrs. Turner*, **Mrs. A. Beck* und *Mahala Sheriff*. — Die von den Hamburger Bindekünstlern bevorzugtesten waren in diesem Jahre die „Lilafarbigen“ von der hellsten bis zur dunkelsten Tönung. Besonders waren es die helllila Sorten, *Countess of Pembroke*, *Andrée*, ein Sämling von ersterer, **Beatrice*, *Ernst u. von Spreckelsen*, *Mrs. G. Reid*, *Prinzess Louise Victoria*, **Leonora* und **Ernest Glasse*, von dunkler Tönung — purpur oder pflaumfarbig: **Austin Canell*, **Purple Prince*, **Earl of Pembroke*, **Cinderella*, **Stern von Schöneberg* u. s. w. — Also war dieses Jahr „lila“ fast die Modefarbe, während im Jahr zuvor die besonders warmen Farbentöne, gelb, korallenfarbig, rot, sehr gesucht und verwendet wurden und somit als Modefarben gelten konnten. Noch ein Jahr früher waren die rosa-, lachs- und rahmfarbigen, sowie die tief dunkelsten Sorten am gesuchtesten und besonders verwendet und somit die Modefarben. Allerdings sind rosa und weifs in der Binderei stets vorherrschende und bevorzugte Farben auch in Edel-Dahlien gewesen, so dafs sich diese Sorten — mit Ausnahme des verflossenen Jahres, wo mindestens „helllila“ allen anderen vorgezogen — zur Massenkultur immer am besten gelohnt haben.

*) Die echten Edel-Dahlien habe ich mit * versehen.

Es ergiebt sich aus den von mir dargestellten Beobachtungen die heilsame Lehre, dafs eine „Modefarbe“ oder „modefarbig“ zur Bezeichnung einzelner gewisser Sorten nicht so bestimmt und dauerhaft gedruckt oder geschrieben werden darf; auch das Aufstellen von Normalsortimenten ist in dieser Hinsicht eine heikle und undankbare Sache, denn in unserer jetzigen raschlebigen, wechselreichen Zeit überstürzt eine Verbesserung (in diesem Falle Neuzüchtung) die andere; schliefslich kommt alles einmal daran — und alles ist schon einmal dagewesen. — Trotzdem habe ich das Gefühl, als wenn die Bevorzugung der Lilafarben für dieses Jahr — und noch einige Zeit — anhalten würde. Natürlich wurden alle möglichen Farben wie Sorten verlangt und verwendet, und da ich als Edel-Dahlien- und Schnittblumenzüchter sehr lebhaft an dem Absatz und der Nachfrage der bevorzugten Farben in Dahlienblumen interessiert bin und in der schönen Dahlienflor-Zeit fast ausschliefslich für Dahlien schwärme, allerdings auch davon (natürlich durch den etwas umständlichen Tauschhandel, d. h. gegen Geld) leben mufs, dürften meine Beobachtungen hinsichtlich der Edel-Dahlien nicht ganz so unmafsgebend sein, wenn ich auch dabei etwas frisch vom Herzen weg (und nicht nach der Schablone) geschrieben haben werde. Bei der zwanglosen Plauderei möchte ich gleich hinzufügen, dafs der Name oder die Bezeichnung „Kaktus-Dahlien“ mir nie recht gefallen hat, trotz oder eben wegen meiner besonderen Vorliebe für diese schöne Blumengattung, dagegen die Bezeichnung „Edel-Dahlien“ mir am besten und gefälligsten erscheint. Fantasie-Dahlien klingt ja auch ganz schön, aber diese Bezeichnung kann doch nicht recht im allgemeinen für alle Echte und Hybriden angewandt werden; für die Sorte *Fantasy* und manche andere gewifs, da mag es schon zutreffen oder auch für die jetzt entstandenen und noch entstehenden Halbgefüllten. Den Namen „Edel-Dahlien“, an welchen ich selbst schon gedacht, hörte ich zum erstenmale von schönen, jugendlichen Lippen aussprechen, deren schlanke, schöne Besitzerin auf der Hamburger Welt-, wollte sagen Gartenbau-Ausstellung mein ausgestelltes Dahlienblumen-Sortiment mit Interesse besichtigte. Selbstverständlich ist auch die Bezeichnung „Edel-Georginen“ ganz zutreffend, doch mufs man im allgemeinen auch mit dem etwas weiten Begriff „Publikum“ rechnen und nach meinen Beobachtungen will das Publikum für die jetzigen vollkommenen Formen und Farben doch gerne einen anderen Namen als „Georgine“ hören. Der Name Dahlie findet lebhaften Beifall und Anklang, — oder sollte mir manches hier bemerkte blofs so erscheinen?

Gefüllte Begonie Erika Bornemann, reinweifs.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 173).

Die Modefarbe der Dahlien in verflossenem Jahr in Hamburg war also, wie schon bemerkt, „lila“, denn von den echten Edel-Dahlien **Beatrice* und **Island Queen* und den Edel-Hybriden *Countess of Pembroke* und *Mrs. G. Reid* und der be-

züglich ihrer Form noch hin- und hergeschobenen — Sorte *Ernst u. von Spreckelsen* hat nicht eine einzige Blume nutzlos zu verblühen brauchen. Aber auch von den besseren weifsen Sorten nicht, **Keynes' White*, **Miss Webster*, **Mrs. Peart*, *Mahala Sheriff*, *Perle du parc de la tête d'or* und der vielgeschmähten **Mrs. Francis Fell*, welche mir besser als ihr Ruf erscheint, denn den Blumenkünstlern hat sie immer wieder gut gefallen. Allerdings sehr eigenartig an den Pflanzen selbst nimmt es sich aus, wenn man die schön geformten Blumen nach Art der „*Astrapaea Wallichii*-Blüten" an ihren langen Stielen herunterbaumeln sieht, **Keynes' White* ist in dieser Hinsicht, was Blütenstand u. s. w. anbelangt, die Königin der Weifsen! Von den rosafarbigen wurden **Loreley*, **Bridesmaid*, **Britannia*, **Mrs. Barnes*, **Mrs. Wilson Noble*, *Rev. Lovelace*, **Countess of Radnor*, *Germania* und **Jubelbraut* am meisten und viel verwendet. **Jubelbraut*, im jetzt folgenden Zusammenhang schon mehr *Jubelmutter*, gilt immer noch da, wo sie vollkommen gedeiht, als Prachtsorte und selbst ihr jugendliches und reizendes Töchterchen, die holde **Loreley*, wird sie nicht gleich ganz verdrängen können. In Gelb kamen die schon bekannten Sorten: **John H. Roach*, **Mrs. Turner*, **Lady Penzance*, **Blanche Keith*, **St. Catherine* am meisten zur Verwendung. Von den zarten roten Farbentönen — orange, bronze, korallenfarbig u. s. w. wurden **Füsilier*, **Francis Humphrys*, **Prinzess Ena*, **Starfish*, **Flossie*, **Royal George*, **Mrs. A. Beck*, **Aurora*, **Cannells Gem* u. s. w. — in intensiverem Rot die Prachtsorte „**Gloriosa*" und die tiefblutrote **Mayor Haskins* bevorzugt, während in der dunkelsten Binderei die weltbeliebte **Matchless*, die Hybride *John Bragg* und die beiden neueren Sorten: **Africain* und **Harry Stredwick* ihre verhältnismäfsig gute Verwendung fanden. Gewifs würde manche schöne verwendbare Sorte hierbei noch angeführt und manches noch hinzugefügt werden können, doch nach meinen Wahrnehmungen und Gedächtnis ist dies das Wesentlichste. Hinzufügen möchte ich noch, dafs folgende neueste Sorten, deren einige ich ja auch schon aufgeführt, berufen sein werden, sich erst nächstes Jahr in der Binderei und Gartenausschmückung Geltung zu verschaffen: **Island Queen*, helllila, **Sylvia*, ganz zartes Lila, **Mary Service*, **Britannia*, rosa, **F. Bartels*, lachsfarbig, **Hohenzollern*, mennigrot, **Night*, die verbesserte *Matchless*, und *Brema*, fast ganz wie *Loreley* gefärbt, soll aber viel reichblütiger und länger gestielt sein.

Voriges Jahr war es mir leider nicht vergönnt, während der Freilandkultur — und besonders frühzeitig und in Massen von den neuesten Sorten —, Blumen so recht aus dem „Vollen" zum Verkauf, wie zu Ausstellungs-Zwecken schneiden zu können, wie ich es die vorhergehenden Jahre gewöhnt war und es auch in meinem Gechäftsinteresse wünschen mufs; da mir leider durch systematische Chikanen in einer heifsen und trockenen Woche fast gänzlicher Wassermangel verursacht wurde, was für viele Tausende meiner Kulturpflanzen teils todbringend war, teils ein Zuspätblühen zur Folge hatte. Vornehmlich haben diese Ursachen meine Ideale und Hoffnungen, durch zielbewufste Samengewinnung besondere Neuheiten hervorzubringen, vorläufig sehr abgekühlt.

Die Blumenhändler in Hamburg und Umgegend haben in den letzten Jahren durch ihre rühmlichst bekannte künstlerische Verwendung der Edel-Dahlieu, sowie dadurch, dafs sie ihre Schaufenster zur Ausstellung von Blumen-Sortimenten verschiedenen Züchtern zur Verfügung stellten, viel zur Verbreitung dieser so schönen Blumengattung beigetragen, sodafs mir diese erfreuliche Thatsache hier einer besonderen Erwähnung sehr wert erscheint, und wenn eine Spezial-Dahlien-Ausstellung hier in Hamburg unter Mitwirkung dieser Blumenkünstler stattfinden sollte, so würde man manche zauberhafte Dahlien-Arbeit in der künstlerischen Anordnung der Farben- und Formen-Schönheiten wohl bewundern können.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Gefüllte Begonien.

Von **G. Bornemann**, Handelsgärtner, Blankenburg a. Harz.

(Hierzu sieben Abbildungen.)

Auf keinem Züchtungsgebiete, selbst nicht auf dem der Dahlien und Chrysanthemen ist der Fortschritt im letzten Jahrzehnt des scheidenden Jahrhunderts ein so schneller gewesen als auf dem der gefüllten Begonien. Er ist vielleicht nicht so augenfällig geworden, weil die Blüten-Begonie infolge der Empfindlichkeit und des leichten Abfallens der Blumen nur mit grofser Mühe auf die Ausstellungen gebracht werden kann und sie aus demselben Grunde keine Marktpflanze wurde, sie konnte daher auch keinen so entscheidenden Einfluls auf die Entwicklung der Handelsgärtnerei haben wie die Dahlie und das *Chrysanthemum* durch ihre, dem Zeitgeschmacke entsprechenden, erstaunlichen Veränderungen. Aber man vergegenwärtige sich nur die Hybriden von *Begonia boliviensis*, *Sedeni*, *socotrana* und anderen, die vor anderthalb Jahrzehnten unseren Kulturen eingereiht und damals in vielen Gärtnereien noch in Warmhäusern gepflegt wurden, mit ihrem spindligen, rankigen Wuchse und den kleinen, herabhängenden Blüten und ziehe einen Vergleich mit den jetzigen Züchtungsergebnissen von kräftigem, gedrungenem Wuchse und äufserster Widerstandsfähigkeit, deren herrlich geformte, bis 12 cm im Durchmesser haltende Blumen von vollkommenster Füllung, auf derben Stielen ganz aufrecht getragen werden.

Den heutigen Typus der gefüllten Begonien veranschaulichen die drei Abbildungen ganzer Pflanzen, die nach photographischen Aufnahmen meiner Sämlinge angefertigt sind; sie zeigen namentlich den Wuchs und die Reichblütigkeit der Pflanzen wie die Haltung der Blumen. Pflanzen und Blumen sind in keiner Weise unterstützt oder angeheftet.

Das Vollkommenste des bisher Erreichten ist wohl in der Sorte *Mad. la Baronne de St. Didier* (Siehe Abbildung Seite 169) vereinigt. Der Wuchs, wie das herrliche Blattwerk sind kraftstrotzend; sie ähnelt darin sehr dem abgebildeten schwefelgelben Sämling, der auch von ihr stammt. Die Blume, welche die Abbildung Seite 169 zeigt, ist von ganz enormer Gröfse und herrlichster freier Form, mit grofsen, am Rande gewellten Blumenblättern. Die Färbung ist ein sehr zartes Schwefelgelb, das nach dem Rande der Blumenblätter in Rahmgelb übergeht.

Andere gute gelbe Sorten von dunklerer Färbung sind *Thea* und *Duchess of Teck*; erstere zeichnet sich durch sehr schön geformte Blumen aus, bei letzterer sind die Blumen sehr grofs, chamois schattiert und der Wuchs ist niedrig und buschig; diese Sorte zeichnet sich auch durch schönes, lederartiges, glänzendes Blattwerk aus. Eine besonders schöne weifse Sorte ist *Perle*, von einem äufserst feinen, durchscheinenden und schillernden Perlweifs. Die sehr grofse, volle, leicht gekräuselte Blume steht ganz aufrecht, auf besonders festem Stiele. *Mrs. French* (Siehe Abb. Seite 170), eine rahmweifse Sorte von ähnlicher Blütenform, trägt zwar die Blumen nicht ganz aufrecht, doch sind dieselben, wie die Abbildung Seite 170 zeigt, von vollendetster Form, und werden in erstaunlicher Fülle hervorgebracht; diese Sorte ist daher immer noch eine der wertvollsten, namentlich dort, wo es sich darum handelt, Schnittblumen in gröfseren Mengen zu gewinnen. Für solche Zwecke kann auch *Beauty of Belgrove* nicht genug empfohlen werden; diese Sorte ist erstaunlich blühwillig und von kräftigem, buschigem Wuchse; dabei sind die Blumen, namentlich beim Erblühen, von entzückender Rosenform und äufserst fein La France-Rosa gefärbt. Fast ebenso reichblühend und leicht wachsend ist *R. B. Parsons*; das Rosa ist hier von kräftigerer Tönung, nur die dicht gefüllte Blume ist nicht von so feiner Form, dafür zeichnet sie sich aber durch besondere Gröfse aus und wird ganz aufrecht getragen. Ein Ideal in Form und Haltung der Blumen, wie in Feinheit der Färbung ist *Rosebud* (Siehe nebenstehende Abbildung), der Bau der ganz aufrecht stehenden ovalen Blume ist ein vollendet kamellienartiger; leider kann die Abbildung die äufserst feine atlasartige, rosig-fleischfarbene Tönung nicht wiedergeben. Ein entschiedenes, aber zartes Fleischfarben zeigt *Delicata*; diese Sorte zeichnet sich auch durch willigen Wuchs und sehr dankbares Blühen aus. *Rose von Sydenham*, kräftig rosa, hat einen sehr starken Wuchs und eignet sich namentlich für Dekorationszwecke. Durch niedrigen, buschigen Wuchs und grofse, zart rosa gefärbte Blumen zeichnet sich *Nil Desperandum* aus. Von ähnlicher Färbung ist *Colossal*, welche wohl die gröfsten Blumen hat, durch die ungewöhnliche Gröfse sind dieselben aber so schwer, dafs die starken Stiele sie nicht aufrecht zu tragen vermögen. Durch eigenartige Färbung und schöne Form fällt *Kerstens Liebling* auf, bei der kamellienartig geformten weifsen Blume sind die Blumenblätter scharf karminrot eingefafst. Auch *Claribel* ist eine auffallende Erscheinung; bei den nicht grofsen lachsfarbenen Blumen hebt sich die reinweifse Mitte eigenartig ab.

Eine neue, viel bewunderte Färbung zeigt *Vorläufer*; es ist eine besonders kräftige Aprikosenfarbe, mit terracotta Schattierung; die Blume ist von so herrlicher Färbung und so vollkommener, voller Form, dafs man bei dieser Sorte den Mangel der aufrechten Haltung der Blume entschuldigt. *Bexley Gem* ist auffallend und lebhaft altlasfarbig bis tief karminrosa gefärbt; die aufrechten Blumen sind von enormer Gröfse. Sehr grofse, aber mehr lockere, gewölbte Blumen hat auch *Phoenix*, die Farbe ist ein dunkles gesättigtes Zinnoberrot. Bei *Cereus* sind die scharlachroten Blumen von ähnlicher Form

Gefüllte Begonie Rosebud.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 173).

und erinnern an eine Kaktus-Blüte; die Haltung derselben, wie auch der Wuchs der Pflanze ist ein entschieden hängender, so dafs sich diese Sorte, die auch sehr reichblühend ist, vorzüglich zur Bepflanzung von Ampeln eignet. *Standard Gem* ist ihr ähnlich, hat aber ganz aufrechten Wuchs.

Nachdem ich im Vorstehenden einige der besten grofsblumigen Sorten aufgeführt habe, möchte ich auf zwei sehr wertvolle kleinblumige Sorten aufmerksam machen, die sich durch übergrofsen Blütenreichtum und wirkungsvolle Färbung auszeichnen und daher zur Bildung von Gruppen besonders geeignet sind. Es sind dies *Le Grand Citoyen*, zinnoberrot, und *Lafayette*, vom reichsten sammetartigen Scharlach, wie es leuchtender kein *Pelargonium* aufweist. Bei beiden Sorten sind die Blumen sehr lang gestielt und stehen ganz aufrecht.

Für den Schlufs habe ich mir die Beschreibung einer besonders wertvollen Sorte, eines Juwels unter den gefüllten Begonien aufgespart. Es ist dies *Erika Bornemann*, die auf der Abbildung Seite 171 wiedergegeben ist. Die reinweifsen, innen grünlich durchschimmernden Blüten ähneln im Erblühen einer kleinen Niphetos-Rose und sind im aufgeblühten Zustande von einer Gardenie kaum zu unterscheiden; sie stehen auf ganz aufrechtem Stiel und haften so fest, dafs sie auch bei sehr langem Transport und heftigen Erschütterungen nicht abfallen; die Pflanze bringt, namentlich wenn sie sich in vollster Entwicklung befindet, fast nur gefüllte

Blumen in reichster Fülle hervor, dabei ist ihr Wuchs gedrungen und buschig. Durch alle diese Vorzüge ist *Erika Bornemann* wohl die wertvollste aller Begonien und kann für Marktzwecke und für die Binderei warm empfohlen werden.*)

Helicodiceros muscivorus Engl. (syn. *Arum crinitum Ait.*). — Auf Seite 34 des vorigen Jahrgangs habe ich auf diese hochinteressante, auf Korsika und Sardinien vorkommende Freiland-Aracee bereits hingewiesen. Heute bringe ich auf Seite 177 eine Abbildung derselben, welche leider von der betreffenden Kunstanstalt dermafsen verkleinert ist, dafs sie die Eigenartigkeit dieser, für Liebhaber sehr interessanten Pflanze nur wenig zeigt. Sie blüht alljährlich im hiesigen botanischen Garten und zeigt sich hier völlig winterhart. Da jetzt die italienischen Pflanzen-Verzeichnisse bei uns wieder einlaufen, so möchte ich Freunden von Freiland-Araceen diese eigentümliche Pflanze nochmals ins Gedächtnis zurückrufen, zumal der Preis für starke Knollen ein mäfsiger ist. Mönkemeyer.

Achimenes. — Diese dankbar blühenden Gewächse werden in unseren Gärten von Jahr zu Jahr weniger kultiviert, obgleich sie die weiteste Verbreitung und einen Platz in jedem Warmhause verdienen. Sind es auch gerade keine Pflanzen von grofser handelsgärtnerischer Bedeutung, so sind sie doch von hohem Werte zur Dekoration der verschiedenen Gewächshäuser der Herrschaftsgärten. Sie blühen in den verschiedensten Farben und Arten fast den ganzen Sommer ununterbrochen und bieten namentlich, wenn in Ampeln gepflanzt, einen entzückenden Anblick; und doch trifft man sie nur sehr selten zu diesem Zwecke verwendet. Die gefälligste Form von Behältern sind halbkugelige Drahtkörbe. Man bepflanzt diese, sobald die vollkommen trocken überwinterten Knollen zu treiben anfangen, indem die jungen zarten Triebe von der Innenseite des Korbes nach aufsen durchgesteckt und die Knollen zugleich mit der Erdmischung festgelegt werden. Eine gut bewährte Mischung besteht aus gleichen Teilen Laub- und Heideerde, die man so grob als möglich wählt, mit einem kleinen Zusatz von trockenem, geriebenen Kuhdung und gutem Flufssand.

Man findet zuweilen in einem Korbe Pflanzen verschiedener Blüten-Farbe zusammengebracht, was aber jedem Schönheitssinn widerspricht und wohl aus dem Grunde geschah, weil die zur Bepflanzung eines Korbes erforderliche Anzahl von Pflanzen einer Art nicht zur Verfügung standen. Alle *Achimenes* vermehren sich aber durch ihre kurzen Stammknollen ziemlich schnell, so dafs, wenn in geringer Anzahl, in Töpfen kultiviert, in kurzer Zeit auch die genügende Menge, um ein Körbchen bepflanzen zu können, vorhanden sein wird. Varietäten, die zur Ampelbepflanzung am besten geeignet und zu empfehlen sind, sind folgende: *A. Ambroise Verschaffelt, A. longiflora major, A. longiflora alba, A. Sir T. Thomas, A. Aurora, A. Mauve Queen, A. Masterpiece, A. Eclipse, A. Stella, A. Williamsii.* In Töpfen sind diese Pflanzen nicht weniger effektvoll. Um sich einen recht langen Flor zu sichern, ist es zu empfehlen, nicht alle Knollen auf einmal einzupflanzen, sondern sie bei gröfseren Mengen in drei Teilen, in 14tägigen Zwischenräumen, einzusetzen.

Alle Arten lieben während ihrer Wachstumszeit eine warme, feuchte Luft und einen hellen Standort, später, wenn sich die Knospen zeigen, gewöhne man sie so viel als möglich an Luft. die Blütenentwiklung gewinnt dadurch und die einzelnen, in grofsen Mengen erscheinenden Blumen halten sich länger als die an Pflanzen in warmer und geschlossener Atmosphäre.

Reiches Begiefsen ist ihnen sehr dienlich, auch ein leichter Dunggufs ist von Zeit zu Zeit während des Triebes sehr zu empfehlen. Wie in der ganzen Familie der *Gesneraceae*, so ist auch in dieser Gattung den Pflanzen nur ein schwaches Wurzelvermögen gegeben. Die einzelnen Wurzeln sind fein und zart und verlangen deshalb vom Pfleger die gröfste Vorsicht beim Giefsen. Unter unsern Gewächshauspflanzen sind wenige, die so schnell einen Beweis schlechten Giefsens darbringen, wie gerade Gesneraceen. Eine gute Drainage ist bei Töpfen wie bei Schalen erforderlich, eine stagnierende Erde hat das sofortige Absterben der Wurzeln zur Folge. Wie man zur Herstellung eines guten Abzugs bei Töpfen eine Mooslage über die Scherben bringt, so verwendet man das Moos gleichzeitig bei Körben, deren Innenseite zur Verhütung des Durchfallens der Erde mit demselben belegt wird. Manche Kultivateure bringen die Knollen anfangs in kleine Töpfe und pflanzen später die herangewachsenen Pflanzen in gröfsere. Andere hingegen wählen Gefäfse, in denen die Pflanzen bleiben, ihren Trieb darin beendigen und blühen. Letztere ist die häufigst angewendete Methode und entschieden nachahmenswert. *Achimenes* besitzen nicht gerade die

*) Anmerkung der Redaktion. Wir sahen im vorigen Sommer *Begonia Erika Bornemann* in der Bornemannschen Gärtnerei in vollem Flor, und da wir uns früher selbst viel mit Begonienkultur beschäftigten, erregte sie sofort unsere Aufmerksamkeit. Wir halten diese Begonie in der That für eine Marktpflanze ersten Ranges. Herr Bornemann hat die photographische Aufnahme dieser und der übrigen abgebildeten Sorten auf unsere Veranlassung bewerkstelligt, da wir die Leser der „Gartenwelt" mit diesen wirklich wertvollen Züchtungen bekannt machen wollten.

Gefüllte Begonie, Blüthe weifs. Sämling aus den Kulturen von G. Bornemann, Blankenburg a. Harz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 172).

kräftigsten Stämme, so dafs die jungen Pflanzen, wenn sie einen halben Fufs Höhe erreicht haben, Stäbe zu ihrem Halt bedürfen.

Nach der Blüte werden die Pflanzen in ein trockenes, luftiges Haus gebracht, wo sie allmählich einziehen und vollständig ausreifen. Wenig Wasser ist dann nur erforderlich, bis schliefslich garnichts mehr verabfolgt wird. An einem trockenen Ort werden dann die Töpfe auf die Seite gelegt und während des Winters ganz trocken gehalten.

Soll eine besondere Art schnell vermehrt werden, so nimmt man, wie gewöhnlich, Stecklinge ab, die auf ein lauwarmes Beet in sandige Heideerde gebracht, sehr bald wurzeln. E. B. B.

Topfpflanzen.

Einiges über die Vermehrung der englischen Pelargonien.

Von **J. Baum**, Swanley (England).

Die Vermehrungsarten der englischen Pelargonien sind so mannigfaltig, dafs die Vervielfältigung derselben wohl kaum als eine Schwierigkeit betrachtet werden kann. Und doch ist oft so mancher Mifserfolg zu verzeichnen, so dafs immerhin die Vermehrung mit einer gewissen Sorgfalt vorgenommen werden mufs. Sind auch die Vermehrungsarten im allgemeinen bekannt, so sind doch vielleicht einige Winke zu einem guten Erfolg angezeigt.

Bei der Vermehrung aus Samen, die wohl nur bei der Erzielung neuer Varietäten in Betracht kommt, achte man darauf, dafs der zu verwendende Same nicht älter als $1^1/_2$—2 Jahre ist, die Keimkraft erstreckt sich auf höchstens $2^1/_2$ Jahre. Die Aussaat erfolge in den ersten Tagen des März in einem Topf oder einer Schale, in eine nahrhafte, sandige Erde, woselbst die Samen leicht angedrückt und etwas mit Erde bedeckt werden. Die Gefäfse bringe man dann auf ein warmes Beet. Bei gutem Samen erfolgt die Keimung bald, worauf man die Samenschalen von den Beeten entfernt, um sie auf eine Stellage oder ein Hängebrett möglichst nahe dem Glase in einem kühleren Hause unterzubringen. Ein sehr vorsichtiges Giefsen ist jetzt anzuraten, da sich sonst leicht ein Faulen der Sämlinge bemerkbar macht. Sobald die Sämlinge das zweite Blatt zeigen, pflanze man sie einzeln in kleine Stecklingstöpfe, in eine Erdmischung von Rasen- und Lauberde zu gleichen Teilen vermengt, mit einer reichlichen Zugabe von grobkörnigem Sand, danach bringe man sie wieder an ihren alten Platz und halte sie in der ersten Zeit leicht schattiert. Die weitere Behandlung besteht nun in nochmaligem Verpflanzen und Abhärten der Sämlinge.

Die verbreitetste und auch geeignetste Art der Vermehrung der Pelargonien ist wohl die durch Stecklinge, die von März bis Oktober ausgeführt werden kann. Die beste Zeit ist jedoch nach der Blüte, nach dem Rückschnitt in den Monaten Juni bis August. Die Bewurzelung erfolgt schnell und sicher auf einem lauwarmen Beete in einem Kasten oder Hause. Das Schneiden der Stecklinge geschehe mit einem scharfen Messer und ziemlich nahe dem Stamm. Nach dem Schneiden lasse man die Schnittfläche etwas abtrocknen. Die Stecklinge werden zu mehreren am Rande eines nicht zu grofsen, gut drainierten Topfes in reine Rasenerde, vermischt mit reichlich Sand, gesteckt und nicht allzu fest angedrückt. Die Töpfe mit den Stecklingen werden auf die erwähnten lauwarmen Beete in Sägemehl eingesenkt, alle übermäfsige Feuchtigkeit wird hier von dem Sägemehl aufgesaugt. Dies Verfahren hat sich vorzüglich bewährt. Bis zur Callusbildung sind die Stecklinge zu schattieren, später nur bei grellem Sonnenschein. Vorsichtiges Giefsen ist Bedingung. Luft kann immer ein wenig gegeben werden. Bilden die Stecklinge Wurzeln, so sind sie in kleine Stecklingstöpfe, in Erde, der man nun etwas Laub- und Heideerde beigemischt, einzupflanzen. Zu einer weiteren Entwicklung bedürfen die jungen Pflanzen reichlich Luft, Sonne und rechtzeitiges Entspitzen. Gute Erfolge sind ebenfalls erzielt worden, indem man den Stecklingen dieselbe Behandlung zukommen liefs, wie es bei den Rosenstecklingen üblich ist, die in voller Sonne vermehrt werden. Es darf dann, wie bekannt, kein Trocknen der Blätter eintreten; so oft die Blätter abzutrocknen beginnen, mufs gespritzt werden.

Gefüllte Begonie, Blüte lachsfarben. Sämling aus den Kulturen von G. Bornemann, Blankenburg a. Harz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 172).

Bei der Vermehrung der Fantasie-Pelargonien und der am Kap heimischen, müssen die Stecklinge so kurz als möglich und mit etwas altem Holze geschnitten und dann in Schalen in Rasenerde und Sand gesteckt werden. Hauptbedingung ist ein sehr sorgfältiges Giefsen bis zur erfolgten Callusbildung.

Besser gelingt die Vermehrung der eben genannten Pelargonien durch Wurzelstücke. Zu diesem Zwecke bedient man sich einer alten Pflanze, deren Wurzelballen man tüchtig ausschüttelt und nun die Wurzeln in kleine Stücke schneidet. Faserwurzeln belasse man so viel als möglich an einem jeden Wurzelstück. Jedes Wurzelstück wird in einen kleinen Topf gepflanzt, so dafs noch gerade die Spitze der Wurzel sichtbar bleibt; die Töpfe stellt man dann am besten in ein Vermehrungsbeet, giefst sie mäfsig und schattiert das Beet. Es werden sich nun bald neue Wurzeln bilden und hierauf auch junge Triebe zum Vorschein kommen. Sobald dies erfolgt, wird der Schatten entfernt, um den jungen Trieben das volle Licht zu ihrer Entwicklung zu gewähren. Von den sich nun weiter ausbildenden Trieben wird nur der stärkste belassen, die übrigen entfernt. Hat dieser Trieb die Länge von einigen Centimetern erreicht, so mufs er entspitzt werden.

Nicht so häufig wird die Vermehrung der Pelargonien durch Angenstecklinge vorgenommen. Ein Zweig von mäfsiger Stärke ist am besten zu dieser Ausführung geeignet. Von diesem Zweige wird nur das unterste Stück benutzt. Dieses Stück wird der Länge nach gespalten und die Augen werden in gleicher Länge geschnitten, der obere Schnitt geschehe möglichst nahe dem Auge. Diese Augenstecklinge werden in eine Schale, die mit Rasenerde und Sand gefüllt ist, in eine über dieser Erdmischung lagernde Sandschicht eingelegt. Die Schnittflächen seien der Wand der Schale zugekehrt. Gegossen werden diese Stecklinge, so oft es nötig erscheint. Der geeignetste Platz für sie ist die Vermehrung, wo man die Schalen bis zum Austreiben der Augen schattiert hält.

Hier und da werden wohl noch andere Arten der Vermehrung in Anwendung gebracht, die gebräuchlichste ist aber die durch Stecklinge, aber selbst diese findet wieder die verschiedenartigste Anwendung. Ein jeder findet nach einiger Erfahrung das ihm Passendste heraus.

Eine einfache Vermehrungsmethode gefüllter Primeln. — In vielen Gärtnereien werden im Frühjahr die abgeblühten Pflanzen der gefüllten Primeln nicht zu Stecklingen verwendet, sondern einfach weggeworfen, weil die Zeit zur regelrechten Behandlung der Stecklinge fehlt. Es werden dann meist Sämlinge gekauft. — Vor zwei Jahren nahm ich mir die Zeit, fünfzig solcher zum Wegwerfen bestimmte Pflanzen zu reinigen und zurückzubehalten. Ich belegte die Töpfe mit Moos, so dafs nur noch die Herzen der einzelnen Triebe aus demselben hervorsahen, brachte dann die Töpfe in ein geschlossenes Haus, nahe dem Glas. Die Erde selbst hielt ich trocken, dagegen das Moos immer gleichmäfsig feucht. So standen meine Pflanzen von Anfang März bis April, also ca. 3 Wochen. Nachdem ich nun das Moos entfernt, konnte ich mich von der vorzüglichen Bewurzelung überzeugen. Ich schnitt die einzelnen Triebe, welche alle fast 4 cm lange Wurzeln hatten, ab und pflanzte sie gleich in kleine Stecklingstöpfe, in eine sandige Mischung von Laub- und Komposterde. Von 105 Stecklingen gingen nur 3 ein, so dafs also diese Vermehrungsmethode nicht nur eine sehr leichte, sondern ebenso sichere ist.

Die alten Pflanzen wurden in 4 zöllige Töpfe verpflanzt und dann gerade so wie die Stecklingspflanzen behandelt. — Sind die Pflanzen erst durchgewurzelt, so gebe man jede Woche 2—3 mal einen Dunggufs, aus Kuhdung, Ofenrufs und dem entsprechenden Quantum Wasser hergestellt. — Auf diese Weise kamen die Stecklingspflanzen prächtig voran und überholten die unter gleichen Verhältnissen kultivierten Sämlinge bedeutend, auch zeigten sie sich später im Blühen dankbarer. — Man vergesse das rechtzeitige Verpflanzen nicht, ebenso, dafs die Pflanzen keine grofsen Töpfe lieben; 6 zöllige Töpfe dürften guten Pflanzen stets genügen, in gröfseren Töpfen tritt leichter Fäulnis ein. — Im Winter halte man die Pflanzen kühl, die höchste Temperatur sei $8^1/_2$—9 Grad C. Auch jetzt gebe man noch Dunggüsse aus Rufs hergestellt, wodurch die Blätter eine schöne dunkelgrüne Farbe bekommen, auch darf man demselben ruhig dann und wann etwas Jauche beigeben.

Hermann Stahl.

Gefüllte Begonie, Blüte schwefelgelb. Sämling aus den Kulturen von G. Bornemann, Blankenburg a. Harz.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 172).

Orchideen.

Cattleyen und ihre Kultur.

Von Charles Schneider, Paris, Monmartre.

Bald sind es 80 Jahre, dafs die erste *Cattleya* in Brasilien von William Swaison entdeckt wurde, welcher auch die ersten Pflanzen nach Europa und zwar nach England sandte. Es war dies unsere wohlbekannte *Cattleya labiata* und Dr. Lindley benannte diese Gattung zu Ehren seines Freundes William Cattley in Barnet, England, eines grofsen Orchideenfreundes und Botanikers.

Es folgten sehr bald mehrere Sorten, wie 1824 *Cattleya intermedia*, drei Jahre später *C. Mossiae* und *C. Skinneri*, und im Jahre 1866 die Königin dieser Gattung, *Cattleya dowiana*.

Diese stammen alle aus den Tropen, teilweise aus Süd- und Central-Amerika, Brasilien, Columbia, Mexiko u. s. w. und gedeihen dort unter den verschiedenartigsten Verhältnissen. Viele wachsen auf den Gipfeln hoher Bäume, wo sie genügend Licht und Luft erhalten, jedoch mit geringer Feuchtigkeit fürlieb nehmen müssen, andere wieder unter Bäumen im tiefsten Schatten, hingegen viele in den höheren mexikanischen Gebirgs-Regionen auf Felsen, der vollsten tropischen Sonne und den Winden ausgesetzt und unter grofser Trockenheit. Auch die Temperatur ist eine verschiedene und ebenso ihre Blütezeit. Wie z. B. *Cattleya Trianae, C. Mossiae, C. schroederiana, C. percivalliana* ihre Blüten erst nach der Ruheperiode entfalten, während andere, wie *C. labiata, gigas, guttata, C. Schroederae, C. Warneri*, sobald sie ihr Wachstum vollendet haben, blühen und, nachdem sie abgeblüht haben, ihre Ruheperiode beginnen. Diese Umstände sind in der Kultur der Cattleyen in Betracht zu ziehen, dieselbe eingehend zu schildern, würde mich aber zu weit führen, ich will daher nur die wichtigsten Punkte in ihrer Kultur berühren.

Es möge sich der Kultivateur die Aufgabe stellen, die Pflanzen auf künstlichem Wege dahin zu bringen, dafs dieselben ihre Ruheperiode anfangs oder Ende Herbst beginnen, da sie dann leichter durch den Winter gebracht werden können. Es soll nach Möglichkeit die Ruheperiode ausgedehnt werden, damit die Pflanzen erst wieder zu vegetieren beginnen, wenn die Witterung eine bessere ist, da helles und warmes Wetter zur besseren Ausbildung der Bulben, sowie der Blüten wesentlich beiträgt.

Die Cattleyen können in Töpfen, Schüsseln, Körben oder auf Baumrindenstücken kultiviert werden. Für schnellwachsende Sorten, wie *Cattleya gigas, C. crispa, C. lobata*, würde ich Töpfe vorziehen, während für *Cattleya Warneri, C. labiata, C. Mossiae*, flache, mit an den Seiten angebrachten Abzugslöchern versehene Schüsseln zu empfehlen sind. *Cattleya superba* kann jedoch nur in Körben oder auf Baumrindenstücken mit gutem Erfolg kultiviert werden.

Eine Mischung von gleichen Teilen Peat oder Torf, in grobe Stücke gebrochen, und fein gehacktes *Sphagnum*, letzteres gut gereinigt, ist die beste Mischung. Dieser sind aber beim Einpflanzen der Cattleyen noch nach eigenem Gutdünken, Topfscherben und Holzkohlen beizumengen, um dieselbe noch mehr porös zu erhalten, auch ist dieselbe vor dem Gebrauch zu sieben und nur das grobe Material ist zu verwenden.

Wenn die Cattleyen ihre Vegetation beginnen und neue Wurzeln bilden, ist die beste Zeit, dieselben zu verpflanzen. Nur einige Sorten bilden hierin eine Ausnahme.

In gut kultiviertem Zustande brauchen sie nur nach 2—3 Jahren wieder verpflanzt zu werden, aber jährlich ist die oberste Schicht zu entfernen und durch neues Material zu ersetzen. Kranke Pflanzen sind aus ihren Gefäfsen zu nehmen, gründlich zu reinigen, alle toten oder verfaulten Teile zu entfernen und die gesäuberten Teile in möglichst kleine Gefäfse zu pflanzen. Solche Pflanzen erfordern gröfsere Aufmerksamkeit, hauptsächlich im Giefsen.

Das Verpflanzen hat mit grofser Sorgfalt zu geschehen, da die Wurzeln sehr spröde sind, also auch leicht beschädigt werden können, und oft schon durch eine geringe Beschädigung der Wurzeln ein Weitergedeihen der Pflanze in Frage gestellt wird. Es ist angezeigt, wenn die Töpfe zuviel mit Wurzeln überwachsen sind, dieselben zu zerschlagen, um jede Beschädigung der Wurzeln zu vermeiden. Die Pflanzen, sowie die Wurzeln sind in lauwarmem Wasser gut zu reinigen und alle toten oder beschädigten Teile zu entfernen.

Was die zu verwendenden Gefäfse betrifft, so richten sich dieselben hauptsächlich nach der Gröfse der Pflanze und nach dem Wurzelvermögen, jedoch will ich bemerken, dafs zu grofse Gefäfse nicht gut sind.

Die Gefäfse, sowie die Topfscherben müssen gut gereinigt sein. Erstere werden zu $^2/_3$ mit Topfscherben verschiedener Gröfse gefüllt und, um ein Durchwaschen des Materials zu verhindern, mit einer dünnen Schicht *Sphagnum* bedeckt. Es ist hauptsächlich das Augenmerk darauf zu richten, dafs das verwendete Pflanzmaterial gut zwischen die Wurzeln gelangt, also keine Hohlräume entstehen; auch sorge man für guten Abzug, denn je poröser die Mischung, desto besser gedeihen die Pflanzen. Auch ist zu beachten, dafs die Basis der Pflanze sich etwas über den Topfrand erhebt, etwa 3—4 cm, je nach der Gröfse der Töpfe.

Im frischverpflanzten Zustande ist die Temperatur des Hauses auf 24—28 Grad C. zu erhöhen, feuchte Luft ist jetzt die Hauptsache, auch müssen die Pflanzen geschlossen gehalten und gut schattiert werden, da oft schon bei geringem Sonnenlichte die Blätter sich gelb färben und absterben.

Die Töpfe sind in den ersten 3—4 Wochen nach dem Verpflanzen nicht anzugiefsen; es ist 2—3 mal täglich zwischen den Töpfen tüchtig zu spritzen, um genügend feuchte Luft zu erhalten. Das *Sphagnum* auf der Oberfläche ist auch leicht zu überspritzen, um dasselbe länger am Leben zu erhalten und zu gleicher Zeit den Pflanzen einen bestimmten Grad von Feuchtigkeit zukommen zu lassen.

Sobald die Wurzeln das neue Material durchdrungen haben, kann mit dem Fortschreiten des Wachstums auch immer etwas mehr gegossen werden, jedoch mit grofser Vorsicht, da das Absterben der alten Wurzeln nur auf zu feuchte Behandlung während dieses Stadiums zurückzuführen ist.

Wenn die Pflanzen die Gefäfse durchwurzelt haben, kann an warmen Tagen Luft gegeben werden; auch können dieselben leicht überspritzt werden. Man achte darauf, dafs sich kein Wasser im Herzen der jungen Triebe ansammelt, wodurch leicht Fäulnis entsteht.

Wenn die jungen Pseudobulben ihrer Vollendung entgegengehen, kann immer mehr gelüftet werden; auch die Temperatur des Hauses

Helicodiceros muscivorus Engl.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 174).

kann eine niedrigere sein. Die Cattleyen lieben zu ihrem Gedeihen reichlich frische, aber warme Luft, kalte und rauhe ist ihnen nicht zuträglich. Zu diesem Zwecke soll das Haus mit guter Ventilation versehen sein. Zu empfehlen ist es, die Luftklappen über den Heizungsröhren anzubringen, damit die Luft über dieselben hinwegstreichen kann, wodurch sie schon etwas erwärmt wird, bevor sie in das Haus gelangt, da man oft bis in den Spätherbst genötigt ist, zu lüften, ebenso an schönen warmen Wintertagen. Wenn die Pseudobulben ihrer vollständigen Ausbildung entgegengehen, ist mehr zu lüften, auch soll mehr Sonne zugelassen werden, um sie zum Ausreifen zu bringen. Mit dem Giefsen ist jetzt nachzulassen, um die Pflanzen allmählich in das Ruhestadium zu bringen.

Während der Ruhezeit mufs mit dem Giefsen ganz aufgehört werden. Es ist jetzt reichlich zu lüften, die Temperatur kann 18—22 Grad C. betragen, auch die Luft kann eine etwas trockene sein, aber die Pflanzen sind täglich 1—2 mal zu spritzen, um Ungeziefer, wie Thrips, Schildläuse u. s. w. fernzuhalten.

Die Pflanzen sind soviel wie möglich abzuhärten, je mehr abgehärtet dieselben sind, desto besser sind sie durch den Winter zu bringen.

Ich setze voraus, dafs Sorten kultiviert werden, die, nachdem sie ihr Wachstum vollendet haben, ihre Ruheperiode beginnen. Diejenigen Sorten aber, welche sofort, nachdem sie ihr Wachstum vollendet, ihre Blüten entwickeln, sind noch mäfsig feucht zu halten und sollen erst nach dem Verblühen allmählich trocken gehalten werden.

Diese Sorten verlangen wenig Sorgfalt während des Winters, auch nehmen sie mit jedem Standort vorlieb und können grofse Trockenheit vertragen. Aber jene Sorten, welche nach der Ruheperiode ihre Blüten entfalten, verlangen grofse Vorsicht im Giefsen, da eine zu grofse Trockenheit sehr nachteilige Folgen auf die Blüte haben kann. Sie verlangen während des Winters einen hellen Standort, etwa 26 Grad C. Wärme, und sind die Pflanzen möglichst trocken zu halten, jedoch sollen Wände und Wege einige Mal täglich gespritzt werden, um genügend feuchte Luft zu erhalten. An sonnigen Tagen können sie leicht überspritzt werden, um Thrips u. s. w. fernzuhalten. Sobald dieselben beginnen, ihre Blüten zu entwickeln, sind sie wärmer und näher zum Lichte zu bringen und können allmählich feuchter gehalten werden. Wenn sie ihre Blüten entfaltet haben, sollen sie entweder kühler gestellt werden, um die Blüten länger zu erhalten, oder, wenn in gröfserer Menge vorhanden, die Temperatur des Hauses erniedrigt werden. Niemals darf Wasser auf die Blüten kommen, da sie sonst leicht fleckig und unansehnlich werden.

Zum Schlusse will ich noch den gefährlichsten Feind erwähnen, nämlich die Cattleyen-Fliegen, die ihre Eier in die Augen an der Basis der Bulben legen. Solche befallene Augen stellen sofort ihr Wachstum ein, bilden eine kleine Verdickung, welche die Larve des Insektes enthält. Derartig befallene Triebe oder Augen sind mit einem scharfen Messer zu entfernen und zu verbrennen.

Es wäre noch so manches Bemerkenswerte über diese Kultur zu sagen, aber es würde zu weit führen, da ich nur die Kultur im allgemeinen ins Auge fafste.

Mannigfaltiges.

Das grofse Palmenhaus in Schönbrunn bei Wien. — Zu den sehenswertesten Gartenanlagen in und bei Wien gehören unstreitig die Anlagen im Kaiserlichen Schlofs zu Schönbrunn. Der alte Park ist wohl vielen Lesern bekannt, da er einer der besterhaltenen Denkmäler des einstigen französischen Gartenstiles darstellt und das Schlofs und die Anlagen nach dem Muster derjenigen zu Versailles angelegt sind. Aber auch die Pflanzenkulturen in Schönbrunn sind sehenswert, zumal das grofse Palmenhaus.

Die Strahlen der Herbstsonne zitterten durch die entlaubten Hecken und Bäume des Parkes, als wir an einem schönen Nachmittage zu Anfang November die Schönbrunner Kulturen besuchten. Wie schön die Parkanlage im Frühling und Sommer sein mufs, das konnten wir nur ahnen. Jetzt war im Freien alles kahl und öde. Die Blumenbeete waren abgeräumt, und man war eifrig daran, die Pflanzung für den Frühjahrsflor zu vollenden.

Auch die Häuser bewiesen, dafs zu Anfang November wohl die blütenärmste Zeit im Gewächshaus ist, aber das Innere des grofsen Palmenhauses zeigte nichts von Welken und Vergehen. Hier herrschte tropische Üppigkeit. — Machten schon die Anlagen im Freien — selbst jetzt im Herbst — den Eindruck, dafs grofse Sauberkeit hier herrsche, so wurde dieser Eindruck beim Eintritt ins Palmenhaus noch vermehrt. Aber auch das Aussehen und nicht minder die Gruppierung der Gewächse im Hause verrieten, dafs kundige und liebevolle Hände hier walten. Man wird selten öffentliche Pflanzenkulturstätten finden, deren Besichtigung dem fachkundigen Besucher einen so vorteilhaften Eindruck hinterläfst. Deshalb seien im folgenden noch einige Worte über die interessanten Pflanzenbestände des Palmenhauses in Schönbrunn gesagt. — Betreten wir dasselbe am Westeingang, so stehen wir mächtigen Exemplaren von *Sterculia regia* gegenüber, zu deren Füfsen *Anthurium egregium* in schönen Pflanzen wachsen. Rechter Hand ist die Tablette — eine solche führt in allen drei Abteilungen des grofsen, ganz aus Eisen und Glas gebauten Hauses ringsherum — mit einem Glaskasten überbaut, welcher die zur Zeit blühenden Orchideen birgt, deren Kultur in einem anderen Hause erfolgt. Wir sahen in Blüte: *Calanthe Veitchi, rubro-oculata, vestita var. sanderiana; Catasetum barbatum; Cattleya autumnalis, boweringiana; Coelogyne massangeana; Dendrobium Phalaenopsis var. schroederianum; Liparis longipes; Lycaste Skinneri; Odontoglossum Insleayi var. leopardinum, odoratum; Paphiopedilum leeanum* und die winzigblütige, aber interessante *Vanda congesta*. In dieser ersten Abteilung, deren Mitte eine mächtige *Curatella imperialis* einnimmt, stehen in gröfseren Exemplaren unter andern *Agathis laurifolia, Astrapaea Wallichii, Cedrela longipes, Browneа d'Urvillei*, ferner grofse *Musa*-Arten; alte Stämme sind malerisch mit Bromeliaceen bekleidet (*Vriesea-, Aechmea-* und *Lamprococcus*-Arten); hübsche Schlinggewächse ranken an geeigneten Stellen empor, so zahlreiche Baumlieb-Arten, *Philodendron crinipes, melanochrysum, karstenianum* etc., *Pothos aureus, celatocaulis, Monstera egregia* u. s. w.; auch einige hübsche Ampeln mit *Nephrolepis*-Arten und *Polypodium Reinwardtii* fehlen nicht. — Aus dieser ersten warmen Abteilung tritt man in die erhöhte Mittelabteilung, welche ebenfalls ein Warmhaus ist. Rechts und links an der Thür erheben sich hohe *Cinnamomum Reinwardtii* und *C. eucalyptoides*, weiterhin sind schmuckvolle *Pandanus ornatus* und *P. Lais*, während nach der Mitte zu ein herrlicher *P. candelabrum* ganz besonders auffällt. Die Mitte krönen riesige Palmen, deren höchste zwei schöne *Livistona australis* sind, welche beispielsweise denen im grofsen Palmenhause des Botanischen Gartens zu Berlin nicht nachstehen. Überhaupt ist das Schönbrunner Haus jenem in allem vorzuziehen, zumal schon seine viel praktischere Bauart ein vollkommeneres Gedeihen der darin kultivierten Gewächse ermöglicht, als in dem hohen, eckigen Berliner Hause. Von Palmen sahen wir in Schönbrunn noch schöne Exemplare von *Thrinax ferruginea, Caryota sobolifera, Sabal blackburiana, Rhapis flabelliformis, Trithrinax aculeata, Latania borbonica, Saribus subglobosus, Klopstockia cerifera, Chamaerops Fortunei, Cocos lapidea, Kentia Baueri, Carludovica rotundifolia* und *macropoda*

und *Phoenix farinifera, zanzibarensis* und *sylvestris*. Von guter Kultur zeugten ferner die Baumfarne, so *Cibotium regale* und *Schiedei* und *Blechnum brasiliense*, auch die Cycadeen, wie *Ceratozamia miqueliana, Cycas revoluta* und *circinalis, Dioon edule* und *Zamia Lindeni*. Interessante grofse Blattpflanzen sind vertreten durch hübsche Exemplare von *Beaucarnea tuberculata, Bixa orellana, Cohnia floribunda, Colea madagascariensis, Philodendron speciosum, Strelitzia angusta, Theophrasta imperialis* u. a. m. Einige hohe Säulen von *Cereus peruvianus* und schlanke Büsche von *Bambusa arundinacea* tragen wesentlich dazu bei, den malerischen Eindruck zu erhöhen. An der Thür zur dritten (kalten) Abteilung stehen mächtige *Astrapaea mollis*. — Im kühlen Hause, welches in seiner Gröfse und Anlage genau Teil I entspricht, findet man Kalthaus-Pflanzen, aus denen wir von besonders schönen Exemplaren nur folgende erwähnen wollen: *Metrosideros tomentosa, Araucaria excelsa, Kentia forsteriana, Balantium antarcticum* und *sellowianum* und *Alsophila australis*. Im übrigen sind hier die allbekannten Kappflanzen und Neuholländer zu sehen. In diesem Teile des Hauses waren blühende *Chrysanthemum, Cyclamen, Hippeastrum* und Nelken aufgestellt, wodurch das Ganze einen freundlichen Eindruck gewann. Alle Kulturen zeugten, wie gesagt, von trefflicher Pflege und die Aufstellung von gutem Geschmack. C. Sch.

„Le Dictionnaire Pratique D'Horticulture." — Dies ist die französische Übersetzung von Nicholson's Dictionary of Gardening, die jetzt zum Abschlusse gebracht ist. Das in englischer Sprache erscheinende Werk war damals eines der bedeutendsten seiner Art und wird heute vielleicht nur durch die französische Ausgabe übertroffen. Der Text ist von dem Übersetzer M. Mottet gleichzeitig bereichert worden, auch die Zahl der Abbildungen ist eine gröfsere, sodafs selbst die Besitzer der englischen Ausgabe die Anschaffung dieses Werkes nicht bereuen werden.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 46. Ich bin in der Lage, mit einem Kapitalisten, der nicht Gärtner, in Compagnie zu treten, um eine gröfsere Baumschule und Handelsgärtnerei zu gründen. Welche Vereinbarungen dürften die zutreffendsten sein? — Ich selbst besitze nur wenig Baarvermögen.

Neue Frage 47. Wirkt elektrisches Licht in einem Wintergarten schädigend auf die Pflanzen, und wie zeigt sich dann dieser Schaden? Ist Gasbeleuchtung vorzuziehen?

Neue Frage 48. Es kommen unter der Benennung *Asparagus medius* verschiedene Arten Zierspargel im Handel vor; welche derselben ist botanisch bestimmt und welche hat gröfseren gärtnerischen Wert?

Neue Frage 49. Welches ist die beste Unterlage für die Birnensorte „Gute Luise von Avranches" zur Formbaumkultur?

Neue Frage 50. Ist für Rosentreiberei der Sämlings- oder Waldstamm von *Rosa canina* als Unterlage für Treibrosen vorzuziehen? Welches sind Vor- und Nachteile beider?

Neue Frage 51. *Rosa laxa (Froebelii)* wird als Wildling für niedrige Veredelung empfohlen, ich kenne diesen Wildling nicht und bitte deshalb um Urteile. Hauptsächlich werden meine Rosen für Treibzwecke herangezogen. Ist diese Wildrose nur für niedrige Veredelung im Treibhaus oder auch für Hochstämme empfehlenswert?

Neue Frage 52. Welche Gründe sprechen gegen oder für den Wildling *Rosa uralensis?* Ich habe ihn erprobt und als schlecht befunden.

Neue Frage 53. Welche Rebsorten eignen sich am besten zur Bepflanzung eines Südabhanges und einer ganz nach Süden gelegenen Mauer in mildem Klima?

Neue Frage 54. Meine Sämlinge von *Gloxinia* und anderen Gesneraceen sind voriges Jahr, nachdem sie das dritte Blatt gebildet hatten, einer nach dem andern abgestorben. Bitte um Rat, wie ich es dieses Jahr machen mufs, um keinen Schaden zu haben. Ich gebrauche alle Jahre viel und habe sonst immer gute Erfolge gehabt; letztes Jahr ging alles verloren.

Neue Frage 55. In der Zeitschrift „Prometheus" wird das Holz zweier *Eucalyptus*-Arten, die als *Tallowood* und *Blackbutt* bezeichnet sind, zur Holzpflasterung empfohlen. Welche *Eucalyptus*-Arten sind darunter zu verstehen?

Neue Frage 56. Welche Erdmischung kann als Universalerde für eine Handelsgärtnerei, in der nur Marktpflanzen herangezogen werden, gelten?

Neue Frage 57. An meinen Weifskraut- und anderen Kulturpflanzen zeigt sich ein gelblicher harter Wurm, welcher sich von innen in den Pflanzen hochfrifst und sehr schadet. Welcher Art ist der Schädling, und wie schützt man seine Pflanzen gegen ihn?

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 103 511. Peronosporaspritze mit abnehmbarer, auf einem Stock montierter Luftpumpe. Kuschnitzky & Grünhut, Wien; Vertr.: C. Gronert, Berlin, Luisenstr. 42.

Klasse 45. 103 594. Blumentopfmantel aus Stoff mit einem zweiten Mantel aus steifem Material. W. Müller, Berlin, Neuer Markt 13—15.

Klasse 45. 104 605. Scherenartig gestalteter Raupensammler mit flachen, kurvenartig gebogenen Greifern. Gustav Besoke, Plauen i. V., Am unteren Bahnhof.

Klasse 45. 104 728. Vorrichtung zum Versetzen von Pflanzen, bestehend aus einem konischen mehrteiligen Hohlkörper. Charles Zündel, Mülhausen i. E., Wannegasse 20.

Klasse 45. 104 799. Garten- und Rebenschere, bei welcher das eine Blatt zu einer Messerschneide und das andere zu einem Widerlager mit schlitzartiger Vertiefung ausgebildet ist. Joh. Casp. Post Söhne, Hagen i. W.

Klasse 45. 104 839. Blumenspritze, deren aufgeschraubtes Mundstück nur eine Öffnung hat, zu dem Zweck, das durch mehrere Öffnungen des Deckels zuströmende Wasser zu zerstäuben. Ed. P. Schille, Dresden, Görlitzerstr. 45.

Klasse 45. 104 894. Vogelfutter-Häuschen mit im Innern liegender Schrägwand, einer Esse als Einwurfsöffnung, durch eine Glasscheibe gehemmtem Auslauf und Schutzraum für die Vögel bei Regenwetter. F. C. Heinemann, Erfurt, Kohlgrube 12.

Klasse 45. 105 035. In der Schrägrichtung verstellbares Schwadbrett für Mähmaschinen. C. F. Richter, Brandenburg a. H.

Klasse 45. 105 079. Unkrautkratze, aus einem bügelförmig gebogenen, mit Handgriff versehenen Messer. E. C. Heinemann, Erfurt, Kohlgrube 12.

Klasse 45. 105 248. Obstpflücker mit Schlauchleitung. Conrad Niebuhr, Lübeck, Lindenstr. 46a.

Darmstadt: Das Grofsherzogl. Amtsgericht giebt folgende Mustereintragungen bekannt:

No. 137: Firma Heinrich Henkel zu Darmstadt; Abbildungen von Naturholzarbeiten Ord.-No. 1 bis 22, Flächenerzeugnisse, Schutzfrist 3 Jahre, angemeldet am 8. Oktober 1898, nachmittags $4^1/_4$ Uhr.

No. 138: Firma Heinrich Henkel zu Darmstadt; Naturholzarbeiten — Dekorationsstücke — Ord.-No. 1 bis 22, plastische Erzeugnisse, Schutzfrist 3 Jahre, angemeldet am 17. Oktober 1898, nachmittags 4 Uhr.

Patente wurden erteilt unter:

Klasse 45. 101 241. Schärfvorrichtung für Rasenmähmaschinen mit Messertrommeln. — W. Ph. Leshure, Springfield, Grfsch. Hampden, Mass., V. St. A.; Vertr.: E. W. Hopkins, Berlin C., Alexanderstrafse 36.

Klasse 45. 101 331. Obstpflücker mit zwei im Winkel zu einander und gegen den Ring des Fangbeutels verstellbaren Messern. H. & W. Pataky, Berlin NW., Luisenstr. 25.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 45. C. 7610. Gerät zum Schneiden von Reben beim Veredeln. Jean Marie Chevreton und Stephane Rivière, Chamond, Loire, Frankr.; Vertr.: August Rohrbach, Max Meyer und Wilhelm Bindewald, Erfurt.

Klasse 45. E. 5924. Gerät zum Pflügen von Spargelbeeten. K. Ellersiek jun., Braunschweig, Echternstr. 39.

Personal-Nachrichten.

Leue, Gustav, seither Obergehilfe im Palmengarten zu Frankfurt a. M., übernahm am 1. Januar d. J. die Obergärtnerstelle bei Herrn Eduard de Neufville in Hausen bei Frankfurt a. M.

Schmadtke, Friedr., Guts-Obergärtner zu Julienfelde im Kreise Darkehmen, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Kottbus** giebt unterm 17. Dezember 1898 bekannt: Über das Vermögen des Landschaftsgärtners **Paul Matschke** in Kottbus ist heute, mittags 12 Uhr, der Konkurs eröffnet. Verwalter: Kaufmann Louis Schubert in Kottbus. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 1. Januar 1899. Anmeldefrist bis zum 15. Januar 1899. Erste Gläubigerversammlung den 11. Januar 1899, vormittags 10½ Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin den 1. Februar 1899, vormittags 10 Uhr.

Tagesgeschichte.

Frankfurt a. M.-Sachsenhausen. Umwandlung des alten sachsenhäuser Friedhofs. Nachdem die Schifferstrafse dem alten sachsenhäuser Friedhof entlang nunmehr fluchtlinienmäfsig durchgeführt ist, will die Stadt den seit über 30 Jahren nicht mehr benutzten Friedhof in eine öffentliche Parkanlage umwandeln und hierdurch für die Sachsenhäuser einen ähnlichen Erholungsplatz schaffen, wie ihn die Bornheimer im Günthersburgpark besitzen. Diese sachsenhäuser gärtnerischen Anlagen sehen in erster Linie geräumige Kinderspielplätze und schattige Sitzgelegenheiten vor. Die Spielplätze sollen von den noch in Pflege gehaltenen Begräbnisplätzen durch dichte Anpflanzungen event. durch besondere Einfriedigungen vollständig abgetrennt werden. Die Kosten dieser gärtnerischen Herstellungen, Einfriedigung, Gartenbänke und Trinkbrunnen sind auf ℳ 6000 veranschlagt, um deren Bewilligung der Magistrat die Stadtverordneten-Versammlung ersucht.

Frankreich. Die San José-Schildlaus in Frankreich. Die französische Regierung hat nach einer im „Journal Officiel" vom 1. v. Mts. veröffentlichten Verordnung zur Verhütung der Einschleppung der San José-Schildlaus auf Grund eines Gutachtens ihrer zuständigen technischen Kommission die gleichen Anordnungen getroffen, wie solche für Deutschland laut der Kaiserlichen Verordnung vom 5. Februar v. J. ergangen sind. Ähnliche Mafsnahmen sind seitens der Niederländischen Regierung bereits im Mai v. J. erlassen worden. Zur Verhinderung der Einfuhr der an einer Zollstelle wegen Vorkommens des Schädlings schon einmal zurückgewiesenen Obstsendungen über eine andere Zollstelle sind für Deutschland ausreichende Vorkehrungen getroffen worden.

Leipzig. Das hiesige Tageblatt ist in der Lage, folgendes mitzuteilen: Die Ein- und Ausfuhr von Erzeugnissen des Gartenbaus hat im deutschen Reiche für das Jahr 1897 nachstehendes Ergebnis gezeigt. Eingeführt wurden 1. an frischen und getrockneten Blumen 28085 D.-Ctr., die einen Wert von rund 4447000 ℳ darstellen, da der Doppel-Centner im Durchschnitt mit 158,83 ℳ angesetzt worden ist, 2. an lebenden Gewächsen, wie Bäumen, Sträuchern, Blumenpflanzen und Blumenzwiebeln 96808 D.-Ctr. im Werte von 9353000 ℳ (= 96,61 ℳ), 3. an frischem Gemüse und Küchengewächsen (ausgenommen Kartoffeln) 972177 D.-Ctr. im Werte von 13032000 ℳ (= 13,41 ℳ) und 4. an Sämereien 68636 D.-Ctr. im Werte von 4700000 ℳ (= 68,50 ℳ). Die Gesamteinfuhr an gärtnerischen Erzeugnissen beträgt demnach 1165706 D.-Ctr. im Werte von 31532000 ℳ. — Die Ausfuhr belief sich im gleichen Jahre 1. an Blumen auf 2948 D.-Ctr. im Werte von 812000 ℳ (der Doppel-Centner ist mit 275,48 ℳ gewertet), 2. an Pflanzen auf 43287 D.-Ctr. im Werte von 3706000 ℳ (= 85,61 ℳ) 3. an Gemüse auf 366857 D.-Ctr. im Werte von 6667000 ℳ (= 18,18 ℳ) und 4. an Sämereien auf 154902 D.-Ctr. im Werte von 14080000 ℳ (= 90,90 ℳ). Demnach ergiebt die Ausfuhr eine Gesamtsumme von 567994 D.-Ctr., die einen Gesamtwert von rund 25265000 ℳ repräsentieren. Somit überstieg die Einfuhr die Ausfuhr um 597712 D.-Ctr. oder um 6267000 ℳ.

Bevorstehende Ausstellungen.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April d. J. eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J. (Vgl. die Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte" No. 9 d. Jahrg.)

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant für Anfang September dieses Jahres die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Dammann & Cie., San Giovanni a Teduccio bei Neapel. — Hauptkatalog für 1899 über Samen, Knollen, präparierte Früchte etc. Auch viele Gemüse und Blumenneuheiten werden in diesem sehr reichhaltigen Verzeichnis angeboten.

Grashoff, Martin, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg. — Engros-Preisverzeichnis 1898/99. — Bietet eine sehr grofse Anzahl der verschiedensten Sämereien, namentlich Gemüse- und Blumensämereien, dann aber auch Feld-, Gras- und Waldsamen, sowie ein gewähltes Sortiment Palmen-Samen etc. Wir machen auf dieses reichhaltige Verzeichnis besonders aufmerksam.

Henkel, H., Gartenarchitekt und Hofbouquetlieferant, Kunst- und Landschaftsgärtnerei, Darmstadt. — Empfehlenswerte Zimmerpflanzen. Dieses handliche Verzeichnis giebt eine aufserordentlich sorgfältige Auswahl der besten Pflanzen für Zimmer, Wintergärten etc. Es finden sich manche Pflanzen, deren Wert als Zimmergewächse man seither nicht schätzte. Auch bietet die Firma Aquarien- und Sumpfpflanzen, sowie Fische an. Wir können uns nur freuen über den Zweck, dem dieses Verzeichnis dient.

Pfitzer, Wilhelm, Stuttgart. — Samen-Neuheiten für 1899. — Neben anderen Neuheiten werden in dieser Liste auch verschiedene Züchtungen der Pfitzerschen Gärtnerei zum erstenmal angeboten.

Roemer, Friedr., (Inh.: Friedrich und Georg Roemer), Samenbau und Samenhandlung, Quedlinburg. — Engros-Preisverzeichnis für 1898/99.

Schmidt, J. C., Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt. — Engros-Katalog für 1899.

Th. S. Ware, Tottenham-London. — Catalogue of Bulbes and Plants for the Flower Garden. — Dieser geschmackvoll ausgestattete und fein illustrierte Katalog bringt eine Fülle guter und zum Teil recht seltener Zwiebelgewächse, namentlich Narcissen, Lilien etc., ferner Sommerblumen, Stauden u. s. w.

Vilmorin-Andrieux & Cie., Handelsgärtnerei, Paris, 4, Quai de la Mégisserie. Catalogue pour les pays et Colonies à Climat Chaud. Enthält Gemüse-, Gehölze- und Blumen-Sämereien. Ferner: Katalog über Samen von Bäumen und Sträuchern des freien Landes und von Gewächshauspflanzen. — Ein sehr reichhaltiges Verzeichnis mit guten Abbildungen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 15. Januar 1899. No. 16.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Staudentreiberei.

Von **Georg Arends**, Handelsgärtner, in Fa. Arends & Pfeifer, Ronsdorf.

Preisgekrönte Beantwortung der Frage No. 33.

Die Pflege der winterharten Stauden, namentlich solcher Sorten, deren langstielige Blumen für Bindezwecke geeignet sind, hat in den letzten Jahren einen erfreulichen Aufschwung genommen. Von April bis zum Oktober kann man bei der richtigen Sortenwahl das herrlichste Material aus dem Freien schneiden. Kein Wunder ist es daher, wenn der Bindekünstler sich auch für die Wintermonate solche langstielige Blumen, solch mannigfache Abwechslung in Farben und Formen wünscht. Der Blumenzüchter versuchte daher, die Blütezeit der dazu geeignet erscheinenden Stauden um einige Wochen oder Monate früher zu legen, die Pflanzen zu treiben.

Wenngleich schon heute einige Staudensorten in grofsen Mengen zu Schnittzwecken getrieben werden, so ist doch die Auswahl der wirklich erprobten Sachen noch eine geringe, und die Versuche in dieser Beziehung sind noch längst nicht abgeschlossen. Gilt es doch, in das Einerlei der getriebenen Tulpen, Hyazinthen, Maiblumen, Narcissen und Treibsträucher mehr Abwechslung zu bringen, und dem kaufenden Publikum etwas schönes Neues zu bieten.

Die Treiberei der meisten Stauden hat im Gegensatz zu derjenigen der Blumenzwiebeln, Flieder und andern Treibsträucher nicht im Warmhause, sondern im temperierten oder gar im kalten Hause stattzufinden. Eine Wärme von 5—8 Grad C. für den Anfang, und 8—10 Grad, höchstens 12 Grad C., für die spätere Entwicklung ist für den gröfsten Teil weitaus genügend. Ein Antreiben in höherer Temperatur stellt bei vielen von vornherein den Erfolg in Frage. Auch das Überspritzen, wie es bei den Treibsträuchern stattfindet, hat zu unterbleiben; dagegen sind schwache Dunggüsse während der Hauptwachstumsperiode den meisten sehr zuträglich. Hauptbedingungen sind natürlich geeignete helle, luftige Treibräume, Gewächshäuser oder kalte und heizbare Mistbeetkästen und ein gutes Treibmaterial. Die Pflanzen können zur Treiberei teils direkt aus dem freien Grunde Verwendung finden, teils bedürfen sie aber auch einer Vorkultur, die im Nachstehenden bei den einzelnen Sorten genauer angegeben ist.

Aus dem grofsen Heere der Aquilegien ist wohl *A. coerulea* eine der schönsten. Die prächtigen langgespornten, grofsen Blumen sind von himmelblauer Farbe, mit weifser Blumenkrone, und erscheinen zahlreich auf mittelhohen Stielen. Diese Sorte ist im freien Lande eine der frühesten, daher auch für die Treiberei besonders geeignet. Gleich wertvoll sind die durch Kreuzung mit *A. chrysantha* und *A. canadensis* entstandenen Sorten, die gewöhnlich als *A. coerulea*

Dianthus alpestris Sternb.

In der Gärtnerei von R. Veitch & Son, Exeter (England), für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 184).

hybrida oder *haylodgensis* im Handel sind, und blau und gelbe oder auch rötlich-gelbe Blumen haben. Weiterhin sind *A. chrysantha grandiflora alba* und *chrysantha nana* empfehlenswert. Alle diese Sorten haben grofse, edelgeformte, langgespornte Blüten und frühe Blütezeit, während die hochwachsenden *A. vulgaris-*, *chrysantha-* etc. Varietäten weit längere Zeit zur Entwicklung gebrauchen, also zur Treiberei wenig geeignet sind.

Wohl die edelste aller Aquilegien, die echte *A. glandulosa*, ist wegen ihrer schwierigeren, langsameren Kultur und ihrer Empfindlichkeit gegen Um- und Verpflanzen für die Treiberei kaum von Bedeutung.

Um gute Erfolge zu erzielen, sollen die Aquilegien wenigstens schon im August in Töpfe gepflanzt werden, damit sie vor Winter noch einwurzeln. Im Februar kann man mit der Treiberei im kalten Hause beginnen, und die Pflanzen bei vorschreitender Entwicklung in das temperierte Haus bringen.

Aster alpinus superbus, die reizende hellblaue Marguerite, erfreut sich bereits allgemeiner Beliebtheit. Die wohlgeformten schönen Blumen stehen einzeln auf 20—30 cm langen Stielen, und eignen sich vorzüglich zu Bindezwecken aller Art, namentlich auch wegen ihrer grofsen Haltbarkeit. Die zum frühen Treiben bestimmten Pflanzen müssen im Spätsommer in Töpfe gepflanzt, und vor Winter genügend durchwurzelt sein, da sonst die Blumen zu klein und kurzstielig, auch geringer an Zahl sind.

Im kalten Mistbeet ausgepflanzt und nur mit Fenstern bedeckt, erscheinen die Blumen einige Wochen vor dem Freilandflor, und geben reiche Erträge zu einer Zeit, in der die Schnittblumen gewöhnlich recht knapp sind.

Gleichfalls in kalten Kästen zu kultivieren sind die grofsblumigen *Bellis*, von denen bis jetzt die Sorten: *Die Braut*, *Juwel*, *Perle von Wehrden* als die langstieligsten und grofsblumigsten betrachtet werden können, und auch gute Erträge liefern.

Einige neue Sorten, die wir aus Samen erzogen, welche an edler Form und Gröfse alle bis jetzt verbreiteten Varietäten übertreffen, haben noch keine Namen erhalten, und werden wohl erst im nächsten Jahre dem Handel übergeben werden.

Von *Campanula* oder Glockenblumensorten findet die *Campanula Medium* in der Treiberei viel Verwendung, doch da diese Sorte nur zweijährig ist und nach der Blüte abstirbt, so gehört sie eigentlich nicht zu den Treibstauden, und möge daher dieser kurze Hinweis genügen.

Cardamine pratensis plena, das Wiesenschaumkraut, hat schöne dichtgefüllte, mattlilafarbene Blüten, die sich im kalten Gewächshause schnell und gut entwickeln. Die Stiele müssen zeitig geschnitten werden, da die Blumenblättchen leicht ausfallen.

Centaurea montana rosea ist eine der schönsten Frühlingsschnittstauden für das freie Land. Zeitig eingetopfte und gut durchwurzelte Pflanzen lassen sich mit sehr gutem Erfolge treiben und liefern mit ihren grofsen, wohlgeformten Blumen von hübscher lilarosa Farbe ein herrliches langstieliges Material.

Delphinium nudicaule, mit seinen leuchtend scharlachroten Blütenrispen, ist sowohl für Schnittzwecke, wie für den Topfverkauf gleich gut geeignet. Aus kräftigen Knöllchen lassen sich von Februar an, in nicht zu grofsen Töpfen leicht schöne Pflanzen heranziehen.

Eine Treibstaude ersten Ranges ist *Doronicum plantagineum excelsum*. Die schönen, goldgelben Strahlenblüten sind langgestielt und von edler Form. Zu losen Sträufsen und zum Füllen von Vasen sind sie besonders geeignet. Wohl wenige Stauden lassen sich mit solcher Leichtigkeit treiben wie diese. Die Pflanzen können aus dem freien Grunde direkt ohne Vorbereitung in ein 6—8 Grad C. warmes Haus gebracht werden, wo sie sich bei hellem Stande sehr schnell entwickeln.

Nicht ganz so grofsblumig und schön, aber noch etwas früher in der Blüte ist *Doronicum caucasicum* und seine Varietäten, das für den Topfverkauf wohl den Vorzug verdient.

Das Treiben der *Diclytra spectabilis* ist so allgemein bekannt und verbreitet, dafs es wohl genügt, auf die vorzügliche Verwendbarkeit der schönen langen Blütenrispen hinzuweisen. Das Antreiben kann schon recht früh, und auch in höherer Temperatur erfolgen, doch wird dann die Färbung der Blumen bei weitem nicht so schön, wie in einem kühleren Hause.

Erigeron speciosum superbum ähnelt in Farbe und Form der einzelnen Blumen dem *Aster alpinus superbus*, doch stehen dieselben zu mehreren zusammen auf langen Stielen und sind dadurch für manche Zwecke besser geeignet. Nur gut in Töpfen eingewurzelte Pflanzen lassen sich zum Treiben verwenden, dürfen jedoch nicht zu früh, im kalten und später im temperierten Hause getrieben werden.

Ähnlich verhält es sich mit *Gaillardia hybrida*, die auch nur in gut eingewurzelten kräftigen Pflanzen zur Verwendung kommen darf, dann aber auch durch die herrlichen langstieligen Blumen, deren Farben unter Glas sich besonders fein entwickeln, die aufgewandte Mühe reichlich lohnt.

Helleborus niger und *Helleborus hybridus*, die bekannten und gern gesehenen Christ- oder Weihnachtsrosen, bedürfen zur Entwicklung ihrer Blumen im Winter nur des kalten Kastens mit übergelegten Mistbeetfenstern. Bei strenger Kälte bedeckt man dieselben noch mit Stroh- oder Rohrmatten. Braucht man eine gröfsere Anzahl Blumen zu einem bestimmten Tage, so ist es ein Leichtes, durch Warmstellen einiger ausgegrabener Klumpen oder in Töpfen eingewurzelter Pflanzen, innerhalb einer oder zweier Wochen soviel wie nötig zum Aufblühen zu bringen.

Inula glandulosa trägt auf ca. 40—50 cm langen Stielen schöne orangegelbe Strahlenblüten von bedeutender Gröfse. In Töpfen gut eingewurzelte Pflanzen geben bei langsamem Treiben und guter Pflege einen ganz hübschen Ertrag.

Unter den Schwertlilien, den *Iris*-Arten, vertragen ein eigentliches Treiben nur die Sorten aus der Verwandtschaft der *Iris pumila*, *olbiensis* etc. Kräftige Rhizome können, in Töpfen oder Handkästen eingeschlagen, schon im Januar im temperierten Hause getrieben werden und liefern ziemliche Mengen ihrer allerdings nicht grofsen, aber doch gut verwendbaren weifsen, gelben oder blauen Blumen.

Zum langsamen Treiben im kalten Kasten, wo sie gut eingewurzelt sein müssen, eignen sich die Varietäten der *Iris germanica*-Gruppe, und ganz besonders die frühe reinweifse

Iris florentina. Starke Klumpen dieser *Iris*-Sorten können auch mit Ballen ausgehoben und in Kalthäusern eingeschlagen, oder auch in Gefäfsen zur Blüte gebracht werden.

Reizende Rispen weifser, rosafarbener oder dunkelroter Blüten liefert die *Megasea hybrida*, die man zum Antreiben nach Abschneiden der gröfsten Blätter ziemlich dicht bei einander in Handkästen legen kann, und die im temperierten Hause von Februar an in kürzester Zeit zur Entwicklung zu bringen sind.

Von Stauden-Vergifsmeinnicht-Sorten kommt für die Treiberei wohl nur das schöne grofsblumige *Myosotis palustris „Nixenauge“* in Betracht, das im kalten Kasten seine herrlichen Blütenstände um einige Wochen eher entfaltet, als im freien Lande.

Die Paeonien, die namentlich in ihren feineren neueren Varietäten sich einer so grofsen Beliebtheit erfreuen, eignen sich nicht für die Kultur in Gefäfsen, da sie dann zu wenig Blumen bringen. Doch liefern sie im freien Grunde eines kalten oder heizbaren Kastens ausgepflanzt, solche Mengen ihrer herrlichen grofsen Blüten, dafs sie zu den lohnendsten und dankbarsten aller Treibstauden gerechnet werden müssen. Zum guten Gedeihen ist ein tiefgründiger, reich gedüngter Boden unbedingt erforderlich, und tragen einige, während der Wachstumsperiode verabreichte Dunggüsse zur bessern Ausbildung der Blumen wesentlich bei. Aus der Menge der Sorten Namen zu nennen, würde hier zu weit führen. Man pflanzt natürlich für Schnittzwecke meist weifse und hellfarbige Sorten, und ist unter den weifsen *Paeonia festiva maxima* eine der schönsten und empfehlenswertesten.

Durch frühe Blüte zeichnet sich *Paeonia officinalis alba plena* aus, deren Blumen im Aufblühen schön zart lachsrosa, später reinweifs sind.

In ähnlicher Weise wie Paeonien lassen sich auch die *Papaver orientale*-Varietäten in kalten oder heizbaren Kästen früher zur Blüte bringen. Doch achte man bei ihnen darauf, möglichst niedrig bleibende Sorten zu nehmen, da die höheren leicht umfallen und krumme Stiele bilden. Empfehlenswert sind: *Parkmanni*, *Little Prince* und *multiflorum*. Auch in Töpfen läfst sich der türkische Mohn treiben, wenn die Pflanzen ein ganzes Jahr vorkultiviert wurden.

Von ganz hervorragendem Werte, und eine Treibstaude ersten Ranges, sowohl für den Schnitt wie den Topfverkauf ist *Phlox divaricata* oder *canadensis*. Ohne jegliche Vorbereitung lassen sich kräftige Pflanzen von Februar an in verhältnismäfsig kurzer Zeit und ohne besondere Pflege zur vollen Entwicklung bringen. Die prächtigen, matthimmelblauen Blüten stehen in lockeren Sträufsen und liefern ein grofsartiges Bindematerial. Sie sind sowohl auf den Pflanzen, wie abgeschnitten im Wasser, von ganz ungewöhnlicher Haltbarkeit, so dafs diese Staude, wenn erst mehr bekannt, in den Treibereien einen ersten Platz einnehmen wird.

Ein zwar nur kurzstieliges, aber doch haltbares und gut verwendbares Material liefern die gefüllten Varietäten von *Primula acaulis*, und zwar namentlich die Sorten *alba pl.*, *lutea pl.* und *lilacina plena*, deren zarte Farben unter Glas im kalten Kasten besonders schön und rein werden.

Gleichfalls im kalten Kasten, aber auch in Töpfen im Treibhaus liefern die prächtigen grofsblumigen *Primula Sieboldi*-Varietäten langstielige Dolden der herrlichsten Blüten, ohne dabei grofser Pflege oder Aufmerksamkeit zu bedürfen.

Die Silberknöpfchen, *Ranunculus aconitifolius fl. pl.*, können in starken gesunden Wurzeln, ohne besondere Vorbereitung, gleich zum Treiben eingetopft werden, und bringen im temperierten Hause solche schöne lockere Sträufse ihrer prächtigen blendend weifsen, dicht gefüllten Blüten, dafs sie die aufgewandte Mühe reichlich lohnen.

Saxifraga granulata plena ist eine der ersten Frühlingsstauden. Die ca. 20 cm hohen Stiele mit dichtgefüllten weifsen Blumen sind kleinen Levkoyen nicht unähnlich. Im kalten Kasten, nur durch Fenster geschützt, entwickelt sich die vielseitig verwendbare Blume einige Wochen vor dem Freilandflor und kommt zu einer Zeit, in der gewöhnlich an weifsen Blumen gerade grofser Mangel ist.

Primula japonica A. Gray.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 184).

Von Alters her als Treibstaude für den Topfverkauf und den Schnitt hochgeschätzt sind die Spiraeen; namentlich ist es *Spiraea (Hoteia) japonica*, die sich grofser Beliebtheit erfreut. Neuerdings wird sie jedoch vielfach verdrängt durch *Spiraea japon. compacta*, die schönere, dichtere, gröfsere Blütenrispen bringt.

Empfehlenswert sind ferner *Spiraea astilboides* und *astilboides floribunda* mit weifsen Blütenrispen, *Spiraea palmata* mit dunkelroten, *palmata elegans* mit hellrosa Blütendolden, die sich zum Schnitt gut eignen.

Zum Treiben noch wenig bekannt, und doch sehr kulturwert sind die *Trollius*. Kräftige Pflanzen mit guten starken Köpfen bringen in nicht allzulanger Zeit ihre schönen langstieligen, je nach Sorte hell oder orangegelben, kugeligen Blüten. Besonders schön entwickeln sich festgewurzelte Pflanzen in kalten Kästen; die Menge und Gröfse der Blumen ist zuweilen eine ganz grofsartige.

Das sind die hervorragendsten der bisher auf ihren Schnitt- und Treibwert geprüften Stauden; hoffentlich wird das Sortiment durch recht fleifsige weitere Versuche bald ein gröfseres werden.

Stauden.

Dianthus alpestris Sternb. (Siehe Abb. Seite 181). — Diese schöne Alpennelke ist nicht zu verwechseln mit *Dianthus alpinus L.*, von dem sie ganz verschieden ist. Die Blumen von *Dianthus alpinus* sitzen auf kaum 6—8 cm hohen Stengeln und haben einen Durchmesser von 4—5 cm, während *Dianthus alpestris* 20 cm hoch wächst und der Durchmesser der Blumen nur $2^1/_2$—3 cm beträgt.

Trotzdem ist *Dianthus alpestris* eine reizende Gebirgsnelke, die noch dazu so leicht zu kultivieren ist, dafs ihr auf jeder Felsenanlage ein Plätzchen gebührt, vorausgesetzt, dafs die Lage eine sonnige ist.

Die auf Seite 181 abgebildete Nelke pflanzte ich vor mehreren Jahren in der Gärtnerei der Herren R. Veitch & Son, Exeter, wo sie einen sehr sonnigen Standort hat und niemals gedeckt oder sonst in irgend einer Weise geschützt wird. Der Bodenmischung wurde eine Menge kleiner Kalksteinstückchen beigemengt. Die Pflanze hat jetzt einen Durchmesser von etwa 60—70 cm und trägt alljährlich einen überaus reichen Blütenflor. Die sehr wohlriechenden Blumen haben elegant gefranste Petalen und sind hellrosa mit weifser Mitte. Der Blütenboden ist mit winzigen purpurfarbigen Haaren besetzt. Der klebrige Kelch hat eine braune, mehr oder weniger in Purpur übergehende Farbe und ist mit einem weifsen Mehl bestäubt. Die Blätter sind sehr schmal von blaugrüner Färbung und ähneln denen von *Dianthus caesius*.

Die Blütezeit ist Juli und August.

Wer etwa in seinem Felsengarten in der Kultur von *Dianthus neglectus* oder *Dianthus alpinus* Verluste zu beklagen hatte, der greife getrost zu *Dianthus alpestris*, welcher so leicht zu kultivieren ist, dafs wohl niemand damit Schwierigkeiten haben dürfte. Die eleganten Blumen bilden einen reizenden Felsenschmuck und verdienen jede Empfehlung. F. W. Meyer, Exeter, England.

Primula japonica A. Gray, die japanische Schlüsselblume (siehe Abb. Seite 183), ist und bleibt unstreitig eine der schönsten Arten dieser artenreichen Gattung. Sie ist auch schon so allgemein bekannt, dafs ich auf eine spezielle Beschreibung verzichten kann. Ich habe ihr im hiesigen botanischen Garten einen Platz auf einer kleinen Felsgruppe eingeräumt, obwohl sie keine eigentliche Felspflanze ist. Sobald die daneben stehenden *Primula Siboldi*-Varietäten ihren Flor beendet haben, beginnt unsere Seite 183 abgebildete Art ihre über 3 Wochen andauernde Blütezeit, schon aus weiter Ferne durch ihre dunkelpurpurnen Blüten ihre sonstigen Nachbarn an Schönheit überstrahlend. Ganz anspruchslos in der Behandlung, völlig winterhart, sorgt sie, sich selbst überlassen, durch Selbstaussaat stets für jungen Nachwuchs. Auf Rabatten gepflanzt oder vor Gehölzpartien arrangiert, aber stets truppweise, überall gedeiht sie gleich gut, wenn sie einen mäfsig feuchten, etwas lehmigen Boden vorfindet. Auch als Topfpflanze eignet sie sich sehr gut, läfst sich zeitig antreiben und findet willige Abnehmer. Ebenso ist die weifse Abart, *P. japonica alba*, eine hervorragende Erscheinung, so dafs man sich eigentlich wundern mufs, warum man die japanische Schlüsselblume nicht häufiger in den Gärten antrifft. Wer ihren Wert erst erkannt hat, mag sie nicht wieder missen. Mönkemeyer.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Brunsvigia Josephinae Gawl. (Siehe Abb. Seite 185.) — Sicherlich zu den interessantesten Zwiebelgewächsen gehören die Brunsvigien, von denen die *B. Josephinae* in der Abb. Seite 185 nach einer photographischen Aufnahme durch Herrn Daniel Hanbury im hiesigen Garten dargestellt ist. Das Genus wird von etwa 10, sämtlich dem Kap angehörenden Spezies gebildet, es rangiert in nächster Nähe zu den Gattungen *Crinum*, *Amaryllis* und *Nerine*, von denen es durch die dreifächerige, im Umrifs kreiselförmige, scharf dreikantige Kapsel und die eigentümliche, nach oben offene Bauart der Blumen in der Hauptsache unterschieden ist. *B. Josephinae* ist relativ am häufigsten in Kultur zu finden, aber gleichwohl immer als eine seltene Pflanze. Sie ist aber so schön und auffallend zugleich, dafs sie es wohl verdient, von neuem in Erinnerung gebracht zu werden, wie überhaupt, nebenbei gesagt, die prächtigen Zwiebelgewächse, des Kaplandes nicht nur allein, lange nicht nach Verdienst beachtet werden. Die Ursache mag wohl zunächst darin zu suchen sein, dafs die Pflanzen meist im Winter treiben und so den dann stets etwas kostbaren Platz unter Glas nahe dem Licht benötigen, und öfters auch die Blumen nur von kurzer Dauer sind. Aber die Schönheit derselben ist dann auch eine ganz besondere, so dafs man sich um derentwillen die Mühe der Kultur nicht verdriefsen lassen sollte.

Die Zwiebel der in Rede stehenden *B. Josephinae* ist etwa 15—20 cm hoch und entsprechend im Durchmesser; die fleischigen kräftigen Wurzeln erfordern eine zwar lockere, aber kräftige Bodenmischung. Sie ruht den Sommer hindurch, im Herbst, zu Ende des September oder Anfang Oktober, zeigt sich dann der raschtreibende Blütenschaft. Bei einer Höhe von etwa 40 cm verzweigt sich derselbe in eine dichte Dolde von etwa 35—40 cm und mehr (ja bei besonders starken Exemplaren bis 60 cm!) langgestielter, steif abstehender Blumen, wie das die Abbildung deutlich zeigt. Diese eigentümlich gestalteten Blumen, mit nach oben gebogener Röhre und den zurückgerollten Zipfeln des Saumes sind dunkelrot, ebenso die Staubgefäfse und Griffel. Leider giebt die Photographie, der roten Farbe wegen, die Einzelheiten der Blüten nicht besonders scharf wieder. Immerhin ermöglicht sie aber doch eine Vorstellung der ganzen Tracht und Eigenart dieser schönen Pflanze mit der riesigen, $^3/_4$ m im Durchmesser haltenden Blumendolde.

Nach der Blüte, die etwa 10 Tage anhält, erscheinen dann die Blätter, deren Gestalt für die Unterscheidung der einzelnen Arten eine wichtige Grundlage abgiebt. Bei *B. Josephinae* sind dieselben riemenförmig, etwa 35 cm lang, bei einer Breite von 10 cm, von fleischiger, aber nicht derber Beschaffenheit und von frischgrüner oder leicht graugrüner Färbung.

Dieser Art steht *B. gigantea* in Gestalt der Blumen wohl am nächsten, doch sind die Blätter hier zungenförmig. Die Blumen sind etwas gröfser, ebenso das Ovarium, die Farbe ist ziemlich dieselbe. Die übrigen Arten sind meist kleine Gestalten, wie *B. minor*, *Radula*, die mehr *Haemanthus*-artige Blätter tragen, deren Blumen weniger zahlreich und kleiner sind und mehr die Form der *Amaryllis*-Blumen zeigen.

Alwin Berger, La Mortola.

Neue Pflanzen.

Linospadix Petrickiana Hort. Sander. — Unter diesem Namen stellte Herr F. Sander in einer der letzten Versammlungen der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft, London, eine sehr elegante fiederblätterige Palme aus. *Linospadix* ist eine kleine Gattung, bestehend aus zwei oder drei Spezies, die auf Neu-Guinea heimisch sind (Beccari, Malesia 1, 1877, p. 62). Gardener's Chronicle brachte eine Abbildung in der am 22. Oktober erschienenen Nummer, die den Charakter einer in der That sehr zierlichen Palme darstellt. Jedenfalls ist Herr Micholitz, der für Herrn

Sander Neu-Guinea und den Bismarck-Archipel durchforschte, der glückliche Entdecker. Eine andere neue Palme, deren Einführung wir ebenfalls diesem Herrn zu verdanken haben, ist *Ptychosperma sanderiana Ridley n. sp.* Sie stammt auch von den Inseln um Neu-Guinea, die an kleinen zierlichen Palmen bemerkenswert reich erscheinen. Die Pflanze ist 10—15 Fufs hoch und hat einen Stammdurchmesser von 2—3 cm. Die Blätter sind wie bei allen *Arecineae* gefiedert, über 1 m lang. Die einzelnen Fiedern sind wechselständig und dicht zusammengedrängt. Sie sind sehr schmal, spitz zulaufend, $1^1/_2$ Fufs lang und elegant herabhängend. Der Stiel ist sehr schlank und trägt gegen 50 dieser Fiedern. Allen Palmenliebhabern wird auch diese Neuheit ein angenehmer Zuwachs ihrer Sammlungen sein. Ein Exemplar wurde von Herrn F. Sander kürzlich der R. H. S. vorgeführt.

E. B. B.

Gekrauste einfache Knollenbegonien (Pfitzer). (Siehe Abb. Seite 186.) — Über diese schönen neuen Begonien schreibt Pfitzer in seinem „Neuheiten-Katalog“: „Vor ca. 10 Jahren habe ich an meinen Knollenbegonien die Beobachtung gemacht, dafs die Neigung bei einigen vorhanden ist, in gekrauste Formen überzugehen. Ich habe dieses Naturspiel genau verfolgt und ist es mir durch fortgesetzte Befruchtung der am meisten gekrausten Formen gelungen, wirklich eine neue Spielart daraus zu erziehen und kann ich jetzt ein Resultat darin aufweisen. Der Prozentsatz aus Samen ist ca. 30. — Die riesigen grofsen Blumen erscheinen in allen möglichen Formen; die einen sind in der Art der gefransten Petunien, andere wie *Primula fimbriata*, wieder andere halbgefüllt und zwar so, dafs sich dieselben wie gefüllte Blumen präsentieren. — Was aber allen diesen Formen erst die richtige Schönheit verleiht, ist der wunderbare, wellenförmige Bau der einzelnen Blumen, welcher bis jetzt bei den einzelnen Knollenbegonien noch nicht vorhanden war. — Sie kommen bis jetzt in fast ebenso reichhaltiger Farbenschattierung wie die seitherigen Sorten vor und sind sowohl zum Auspflanzen zu ganzen Gruppen als auch zur Topfkultur vorzüglich zu verwenden und für die Binderei von unschätzbarem Werte.

Ein vorläufiges Urteil über die Neuheit **Riesenschneeglöckchen (Galanthus cilicicus).** — Neuheit! Dieses den Weltmarkt beherrschende Wort tönt uns alljährlich unzählige Male entgegen und führt manchen in die unwiderstehliche Versuchung — zu kaufen. Sehr häufig nun ist aber der Käufer von Neuheiten ernstlich enttäuscht, sei es nun gleich bei Empfang, oder nachdem die „Neuheiten“ bei ihm zur „vollen Entwicklung“ gelangt sind. So haben wir in den letzten Jahren wohl so manche Neuheiten erhalten, welche sich nicht gerade einen hervorragenden Platz erobert haben und auch wohl nicht erobern werden. Die Neuheiten werden in der Regel angepriesen, und wenn dann die Wirklichkeit nicht im entferntesten an diese Anpreisungen heranreicht, so ist es leicht begreiflich, dafs man enttäuscht ist. Die Ursache ist auch sehr häufig darin zu suchen, dafs die Knollen, Zwiebeln, Stecklinge etc. nicht so kräftig in den Handel gelangen, wie sie sein müssen, um einen Erfolg voll und ganz zu sichern, was manche Gärtner vom Bestellen abhält. *Galanthus cilicicus* scheint nun auch etwas Neues zu sein. Dieses mag inbetreff der Blütezeit zutreffen, aber, von einem Riesenschneeglöckchen kann man nicht reden.

Ich habe dasselbe in jeder Weise kräftig behandelt, Versuche im freien Grunde, sowie im Topfe angestellt und sandte eine Blume an die Redaktion dieser geschätzten Zeitschrift. Im September ins freie Land gelegt, brachten diese Zwiebeln Ende November Blüten und ist eingesandte eine von diesen, welche durchaus nicht das gewöhnliche Schneeglöckchen an Gröfse übertrifft, sondern sich nur dadurch unterscheidet, dafs diese Art dem deutschen Schneeglöckchen den wahren Frühlingszauber nimmt.*)

*) Anmerkung der Redaktion. In der Tagesgeschichte der No. 7 gedachten wir in einer Vereinsbesprechung der im Verein zur Beförderung des Gartenbaues ausgestellt gewesenen blühenden *Galanthus cilicicus*, und erwähnten dabei, dafs die Blumen bedeutend kleinblumiger waren, als die der Abbildung Seite 559 des II. Jahrg. der „Gartenwelt“. Nach den bisher vorliegenden Erfahrungen zu urteilen, kann von einem „Riesenschneeglöckchen“ überhaupt nicht die Rede sein und scheint es, dafs die photographische Aufnahme, die uns Herr Siehe, der Entdecker der fraglichen Art, übermittelte, die Blumen nicht in natürlicher, sondern in doppelter Gröfse zeigte. Die Blumen haben bis jetzt thatsächlich nur die Gröfse derjenigen von *Galanthus nivalis* erreicht, so dafs von den gerühmten Vorzügen nur noch die ungewöhnlich frühe

Brunsvigia Josephinae Gawl.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme (Text Seite 184).

Gekrauste einfache Knollenbegonie.

Aus der Handelsgärtnerei von W. Pfitzer, Stuttgart (Text Seite 185).

Es wäre gut, wenn sich verschiedene Fachleute mit ihrem Urteil in dieser Sache äufserten, damit man erfährt, ob man es wirklich mit einem Riesenschneeglöckchen zu thun hat, und ob vielleicht nach mehrjähriger Kultur erst ein richtiges Urteil abzugeben ist. Heinr. Beufs, Obergärtner, Kassel.

Schlingpflanzen.

Hexacentris mysorensis Wight. (Siehe Abb. Seite 187). — Schlingpflanzen des Warmhauses giebt es eine grofse Anzahl; sie verschwinden aber aus den Kulturen, wie sie eintreten; so geht es mit vielen Genossen unserer eigentlichen Warmhäuser, weil die Fülle und Schönheit ihrer kälteren Kollegen meist hinreichend Ersatz, und billigere Kulturen gewähren.

Hexacentris mysorensis, aus dem Mysore-Gebiet der indischen Halbinsel stammend, ist jedoch eine der schönsten und dankbarsten Lianen, blüht bis in den Winter hinein in grofser Fülle und läfst sich abgeschnitten für Dekorationszwecke in zierlicher Anordnung mit Vorteil verwenden.

Am auffallendsten und schönsten wirkt die Pflanze aber im Kulturraum selbst. Das Blattwerk, der Weidenlaubform angehörig, überzieht an dünnen windenden Trieben 1—3 qm Fläche. Aus diesem grünen, lichten Schattendach entwickeln sich vom Sommer bis in den Winter hinein mehr als hundert der schönen Blütenrispen, welche über 40 cm lang herabhängen und in centripetaler Folge je ein Dutzend der grofsen, gelben purpurbraun schattierten Blumen erspriefsen lassen. Eine Varietät — *lutea* — hat reingelbe Blüten.

Diese Liane eignet sich weniger für Topfkultur, weil sie in Gefäfsen im üppigen Trieb behindert, von Ungeziefer zu leiden hat; frei ausgepflanzt in einem nicht zu hohen Hause, das Laubdach dicht unter Glas gezogen, gedeiht sie leicht. Eine nahrhafte nicht zu schwere Erde, ab und zu ein kräftiger Dunggufs und ein Ausputzen und Zurücksetzen des alten Holzes nach der Blüte, das wären die wichtigsten Kulturvornahmen. Die Vermehrung erfolgt im Frühjahre aus Stecklingen.

Karl Koopmann, Wernigerode.

Orchideen.

Neueste Cypripedilum (Siehe Abbildung Seite 188). — Wenn man die Pflanzenschätze der Häuser in Europas Gärten durchsucht und die Millionen der Sämlinge aller möglichen Orchideen, vornehmlich aber von Cypripedilen mustert, da möchte man glauben, es wäre nun bald des Guten genug und des Schönen zuviel. Die Gärtner aller Nationen wetteifern in der Erziehung neuer, besserer und wenn möglich auch schönerer Formen der tropischen und subtropischen Orchideen. Den Cypripedilen, die sich ihnen zuerst fügten und neue Hybriden und Formen in den Kulturen ergaben, wenden sie sich immer wieder mit Vorliebe zu. Es ist auch ziemlich sicher, sofern die Wahl der Eltern eine weise ist, neue und bessere Hybriden zu erziehen als die Eltern, so schön und seltsam sie sind, für den Gärtner waren. Und weiter sollte man nichts wünschen und sehr vorsichtig in der Wahl sein. Aber leider sieht man es den vielen Sämlingen der meisten Gärtnereien an, dafs sie nicht alle weiser Vorsicht und kluger Wahl ihr Dasein verdanken, sondern eben nur Sämlinge sind — Sämlinge von Cypripedilen, erzählt uns der glückliche Züchter, und man sieht es ihm an, er ist zunächst vollkommen befriedigt. — Die Gegenwart geniefsen, was die Zukunft bringt, ob arge Enttäuschung, ist ihm gleich. — Nun ist es eben deshalb auch gar nicht leicht, heutigen Tages zu unterscheiden, was von den zahlreichen Cypripedilen-Hybriden wirklich als wertvoll, besonders zur Gewinnung möglichst vieler Schnittblumen zur Herbst- und Winterszeit, anzunehmen ist. Die Zahl ist grofs geworden, und wenn sie auch für Sammlungen wertvoll sind, so sind sie es doch nicht alle für den Handelsgärtner. Da heifst es bei der allgemeinen Konkurrenz strenge Wahl üben und nicht ruhen, bis man das Beste herausgefunden hat! — Da die im Spätherbst und Winter blühenden Cypripedilen besonders wertvoll für den Schnittblumengärtner sind, so möchten wir in folgenden Sorten drei neue Hybriden beschreiben, die nicht nur

Blütezeit übrig bleibt. Wir bemerken noch, dafs diese frühe Blütezeit auch noch einer anderen, anscheinend bedeutend wertvolleren Art, *Galanthus corcyrensis*, eigen ist, die die Leser in No. 21 des vor. Jahrg. abgebildet und beschrieben finden. Dieses Schneeglöckchen blüht reichlicher als *nivalis*, und bereits in den ersten Wintertagen bringen alle Zwiebeln Blumen. Einige Dutzend importierte Zwiebelchen von *G. cilicicus*, die wir versuchsweise in Töpfe pflanzten und infolge der milden Witterung bis ausgangs Dezember am offenen Fenster halten konnten, brachten nur Blätter, keine Blumen. *G. corcyrensis* ist leider noch recht selten.

schön sind und reich und dankbar blühen, sondern auch hauptsächlich diese Blüten zur Winterszeit entfalten und dazu unendlich leicht zu kultivieren sind. Sie gehören in das sogenannte temperierte Haus und es bekommt ihnen sehr gut, wenn sie des Sommers wenigstens drei Monate im Freien verbringen können.

Cypripedilum peruzzianum (C. haynaldianum × C. spicerianum). Es ist dies eine Hybride ersten Ranges von grofser Schönheit, die vieles von der Mutter behalten hat. Sie ist eine abgehärtete, sehr gute Pflanze für den Handelsgärtner, die er fast ebenso gleichgültig behandeln kann wie z. B. *C. insigne.* Sie gedeiht auch wie diese im Zimmer und kommt dort bei rechter Behandlung regelmäfsig zur Blüte. Ihre Blätter sind ca. 20 cm lang, zahlreich, dicklich, frisch glänzend-grün, kräftig und gesund. Der schlanke Stengel ragt hoch über die Laubmasse, ist rötlich, wenig weichhaarig und trägt an seiner Spitze meist zwei Blüten, von denen die untere zunächst aufblüht und die andere am verlängerten Seitenstiele erscheint. Die Blume gleicht an Gestalt und Haltung den edelsten aller Cypripedilen. Das obere oder Rücken-Perigonblatt ist breit rundlich-eiförmig, an der Basis spatelförmig, energisch zurückgedrängt und in eleganter Dütenform gerollt, von der Mitte an nach oben aber frei und an der Innenseite tief gefurcht, es ist zart weifs, später inkarnat-, in der Mitte rosafarben und an der schmalen Basis wachsgelb mit braunroten Flecken. Das untere Perigonblatt ist breit, sehr entwickelt, lachsfarben, an den Seiten nach rückwärts gerollt und mit zwei tiefen Furchen gezeichnet, es ist zugleich ebenso energisch nach vorwärts gezogen wie jenes nach rückwärts. Die Seitenpetalen sind schmal zungenförmig, nach oben etwas verbreitert, glänzend olivenfarben oder grünlich-gelb, reich braunrot gefleckt und gestreift, an den Enden völlig rot verlaufend. Die Lippe ist sackförmig, fast cylindrisch, regelmäfsig, braunrot mit zahlreichen dunklen Adern. Das Staminodium ist fast hufeisenförmig, mit breitem, erhabenem Rücken, wachsgelb, reich braun punktiert. Die Blüten erscheinen von Ende September bis Ende Mai, meist aber und mit Vorliebe im Februar. Wie bei allen Cypripedilen halten sie sich sehr gut und bleiben geschnitten im Wasser bis 3 Wochen lang frisch. Sie lassen sich leicht verschicken. Man kultiviert die Pflanze etwa wie *C. insigne,* nur giebt man ihr im Winter etwas mehr Wärme.

Hexacentris mysorensis Wight.

Nach einer vom Verfasser für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme (Text Seite 186).

Cypripedilum florentinum (C. venustum × C. spicerianum). Auch dies ist eine Hybride von grofsem Werte und besonderer Schönheit, ganz besonders weil man sie fast immer in Blüte sieht. Sie ist entschieden die dankbarste aller bisher bekannten Cypripedilen, denn sie blüht unermüdlich und ist immer in Vegetation. Wenn man mehrere gesunde Pflanzen dieser edlen Orchidee kultiviert, ist man sicher, das ganze Jahr Blumen zu erzielen. Ein anderer Faktor, der diese Hybride ganz besonders für den Schnittblumenzüchter wertvoll macht, wäre der, dafs sie wie keine andere Spezies oder Form hart ist und selbst im Freien etwas Reif erträgt. Sie hat diese Erbschaft der Mutter zu danken. Dagegen gleicht sie in der Form und Farbe der schönen Blume mehr dem Vater. Die prächtige, sehr wertvolle Pflanze wird eine Zierde der Sammlungen und ein Prachtobjekt für den Züchter und Handelsgärtner werden. Ihre Blätter sind kurz, zahlreich, stumpf, ca. 15 cm lang, schön grün, mit leichter Nervatur und einer licht-rosenfarben angehauchten Unterseite und dunkel bräunlich-grünen Flecken an der Basis. Der purpurfarbene Stengel ist schlank, hochragend, leicht behaart und meist einblumig, selten zweiblumig. Die Sepalen sind energisch nach oben, resp. nach unten gerichtet; das obere Blatt ist fast eiförmig zugespitzt, ganzrandig, weifs, rosa angehaucht, mit nach unten sehr stark markierter Nervatur in grüner Farbe und purpurner Mittellinie. Das untere Blatt ist eiförmig, zusammengedrückt muldenförmig, spitzig, hell-bräunlich-grün. Die Seitenpetalen sind olivenfarben, rosa und violett, hübsch gestreift und an den Rändern wellenförmig, auch sichelförmig gebogen. Das Labellum ist sackförmig aufgeblasen, rauh, oben violett-rosa, unterseits grünlich verwaschen. Das Staminodium ist kreisförmig, wellig, violett rosa, weifs gerandet. Die Blumen halten sich sehr lange frisch und bleiben, in Wasser gestellt, länger als zwei Monate im Zimmer völlig konserviert.

Cypripedilum ricasolianum (C. Lowii × C. villosum) ist eine sehr distinkte Hybride, viel kräftiger, stattlicher und schöner als der Vater, mit sehr grofsen, ansehnlichen Blüten, welche die glänzende Eigenschaft, wie lackiert zu erscheinen, von *C. villosum* übernommen haben. Sie erscheinen vornehmlich in den Monaten November bis Januar. Die lichtgrünen Blätter sind ca. 35 cm lang und der dunkel-bronze-braune Stiel ist dicht mit weifslichen Flaumhaaren besetzt, er trägt meist zwei, selten eine einzige Blüte an der Spitze. Die Sepalen sind verlängert. Das obere Blatt ist bis 7 cm lang, breit-schaufelförmig von der Mitte abwärts nach innen gerollt, in der Mitte tief gefurcht, stumpf, hell-kastanienbraun, an den unteren Teilen reich braun gefleckt und getüpfelt; das innere Blatt durchscheinend wachsgelb, sichelförmig, an der Spitze sichtlich tief zweilappig geteilt. Die Seitenpetalen sind

spatelförmig, wellig und sichelförmig; durch eine Mittellinie sind zwei Hälften scharf markiert, die obere Hälfte ist violett, sehr delikat gefärbt und fast wachsgelb-violett angehaucht, scharf geadert, an der Basis aber gefleckt. Das Labellum ist offen, lang sackförmig, violett und das violette Staminodium fast dreieckig. Die ganze schöne Blume erscheint wie lackiert und die Ränder der Petalen und des Staminodiums sind kurz-weichhaarig. Kultur dieser schönen und kräftig wachsenden Hybride im temperierten Hause.

Die glücklichen Züchter dieser drei kostbaren Hybriden sind die Gärtner und Schüler der Gartenbauschule in Florenz. Alle drei sind nicht nur für Sammlungen sehr wertvoll, sondern auch — wiederholt sei darauf aufmerksam gemacht — besonders reich und dankbar blühend und vorzüglich für den Marktgärtner. Hybriden führen neues Blut in den Adern und wachsen meist kräftig, sind und bleiben gesund und sollten aus diesem Grunde den Vorzug haben. Ihre Kultur macht nicht die geringsten Schwierigkeiten; Rasen- und Holzbrocken, Kohlenstücke, *Sphagnum* und ganz alter, verrotteter Kuhdung, das ist alles. Über Sommer mindestens 3 Monate im Freien, Luft, Licht, Frische, Halbschatten und zeitweise Sonne bekommen diesen Pflanzen sehr gut.

C. Sprenger, Neapel.

Koniferen.

Abies nobilis Lindl., edle Weifstanne oder Silbertanne. — Wir haben unseren Lesern bereits Mitteilung gemacht von der reichen Sammlung von Koniferenzweigen und Zapfen, welche bei Gelegenheit der dendrologischen Versammlung in Darmstadt den Beschauern vorgeführt wurde.

Neueste Cypripedilum: 1. peruzzianum, 2. ricasolianum, 3. florentinum.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt" (Text Seite 186).

Es waren wahre Prachtexemplare in herrlicher Entwicklung dabei, welche sich mancher Beschauer im stillen für seine Samm lung gewünscht haben mag.

Heute führen wir im Bilde einen solchen Zweig von *Abies nobilis* vor; dieselbe ist in den höheren Gebirgen von Oregon heimisch und trägt den Namen Edeltanne mit Recht, denn sie ist in Wahrheit eine der edelsten Erscheinungen unter den vielen schönen und stolzen Koniferen, welche wir besitzen.

Wir finden schon Prachtexemplare in den verschiedensten Lagen in deutschen Gärten.

Eine mehr oder minder blaue Färbung zeichnet diese Art aus, je nachdem sie stärker hervortritt, werden die Formen als *Abies nobilis glauca*, oder als *Abies nobilis argentea* bezeichnet, letztere von blauweifser, mit einem Silberschimmer überhauchter, herrlicher Färbung.

Solche Schaustücke sind es, welche bei tadelloser Entwicklung unseren Gärten, auf Rasen ganz frei gestellt, zur gröfsten Zierde gereichen.

Charakteristisch für diese Art sind die jungen rotbraunen, weichhaarigen Triebe, die flachen, besonders an oberen und üppigen Trieben sichelförmig aufwärts gebogenen Blätter.

Die grofsen, vor der Reife purpurroten, cylindrischen Zapfen sind bis 25 cm lang und 8 cm breit, die Brakteen sind weit über die Schuppen zurückgeschlagen, sodafs die Zapfen wie mit einem Schuppenpanzer überzogen erscheinen.

Sie sind meist so schwer, dafs sie sich auf den Zweigen überneigen.

Durch künstliche Befruchtung sind auch in Deutschland schon keimfähige Samen erzielt worden. Samen von den schönsten blauen Formen gewonnen, lassen wieder einen gewissen Prozentsatz schöner blauer Pflanzen erhoffen, obgleich mit Sicherheit nicht darauf zu rechnen ist.

Als nächste Verwandte zu *Ab. nobilis* gehört die prächtige Weifstanne *Abies magnifica Murr.*, welche in Kalifornien im Shastagebirge, durch das Kaskadengebirge bis zum Kolumbiaflusse in allen höheren Sierras verbreitet ist; es ist die „Rottanne *(Red fir)*" der Kalifornier. Sie zeigt besonders regelmäfsige Quirlaststellung, die älteren Blätter sind beiderseits gekielt und viereckig, daher im Durchschnitt schräg-quadratisch.

Die Zapfen sind cylindrisch-abgestumpft und haben eingeschlossene Brakteen.

Eine Form im Shastagebirge, *var. shastensis*, zeigt auch über die Schuppen zurückgeschlagene Brakteen, aber sonst ist die Zugehörigkeit zu *Ab. magnifica* unverkennbar, wie schon Engelmann nachgewiesen hat. Lemmon hat neuerdings diese „*Shasta Red fir*" als eine besondere Art, *Abies shastensis*, beschrieben.

Zu erwähnen ist noch, dafs in den Gärten *Ab. magnifica Murr.* vielfach als *Ab. amabilis* von Kalifornien aus verbreitet ist, dagegen ist *Abies amabilis Forb.*, die schöne Purpurtanne, eine ganz andere, sehr wertvolle und dekorative Tanne, welche sich gleichfalls jetzt mehr in unseren Gärten einzubürgern beginnt.

L. Beifsner, Poppelsdorf.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 34. Woran liegt es, dafs bei Begonien und auch anderen Warmhauspflanzen auf den Blättern Risse entstehen, sodafs die Pflanzen an Dekorationswert verlieren? —

Die Erscheinung des Aufreifsens der Blätter ist mir nur bei sehr kräftig wachsenden, gut ernährten Pflanzen bekannt, und eine Folge zu reichlicher Ernährung bezw. starker Wasserzufuhr bei verhältnismäfsig geringer Lichtzufuhr. Entweder schliefsen sich diese Risse, wie z. B. bei Begonien durch Korkbildung, und die Blätter erhalten dann eine braune, landkartenartige Zeichnung, oder es tritt an den Rifsstellen Vermehrung des Blattgewebes ein. Dieselbe veranlafst dann ein flügelartiges Hervortreten der Blattsubstanz an den Rifsstellen, wie z. B. bei *Aristolochia Sipho*. Die extremsten (seltenen) Fälle treten bei starkgedüngten Kohlpflanzen auf; dort kann die aus den Blattsprüngen hervortretende Substanz die Gestalt eines handgrofsen Flügels annehmen, so dafs anscheinend ein Blatt aus dem andern hervorsprofst.

Bei den Warmhauspflanzen dürfte die Erscheinung nachlassen, wenn die Pflanzen allmählich an einen trockeneren, helleren und kühleren Standort gewöhnt werden. — Bei *Begonia Rex* und ähnlichen Arten wird übrigens eine solche landkartenartige Rostzeichnung auf den Blättern wahrscheinlich auch durch ein Insekt erzeugt, das ich allerdings noch nicht habe erlangen können, und das vermutlich in der Nachtzeit seine Gänge gräbt. Prof. Dr. Paul Soraner.

Die Risse auf den Blättern der Rex-Begonien etc. entstehen durch allzufeuchte Luft, durch unvorsichtiges Berühren, Benetzen der Blätter mit eisen- und kalkhaltigem Wasser, namentlich aber durch Tropfenfall. Oftmals kultiviert man auch die Pflanzen in zu kleinen Töpfen und düngt dann zu viel an ihnen. Die Blätter werden dabei mastig und die an und für sich schwächliche Pflanze kann sie nicht tragen, sie brechen an einzelnen Stellen. Blattbegonien gieíse man dann und wann mit Rufswasser; das thut ihnen sehr wohl, und hat auch auf die Färbung grofsen Einflufs. H. Stahl, Alzey.

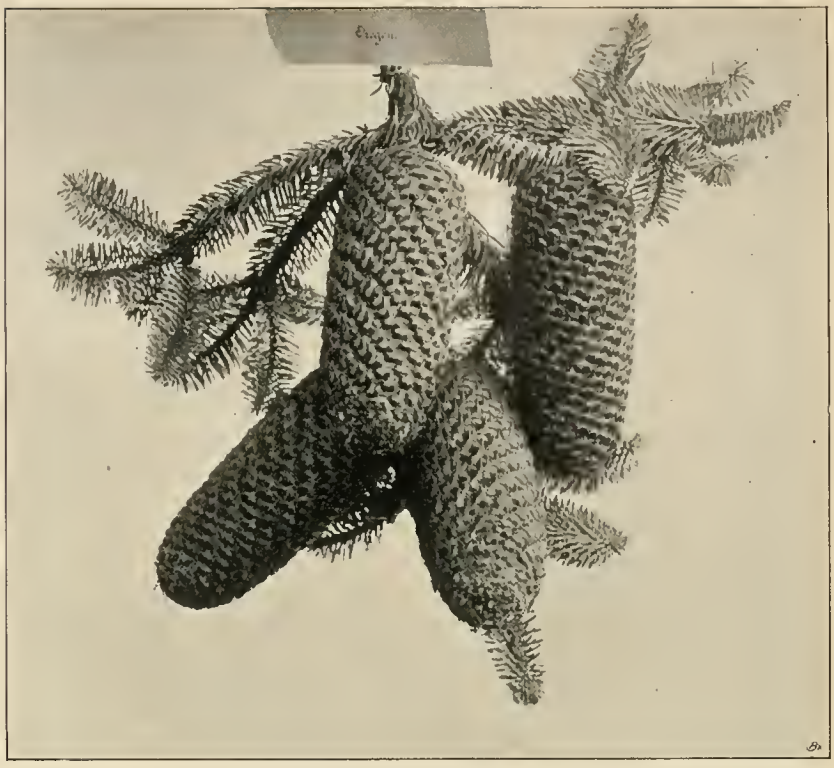
Die Risse auf den Blättern der Begonien und anderer Warmhauspflanzen entstehen durch ein Stocken in der Wachstumsperiode. Die Oberhaut der Blätter erhärtet während dieses Stockens und reifst nun, sobald die Stockungsursachen beseitigt, und das Wachstum wieder beginnt. Diese Stockungsursachen können in zu niederer Temperatur, zu trockener Luft, Austrocknen des Ballens, vorübergehendem Welken etc. zu suchen sein. Eine achtsame, regelmäfsige Behandlung ist der Hauptfaktor zur Abwendung des Übels. Mädicke.

Beantwortung der Frage No. 35. Welches sind die 10 besten Winterblüher fürs Warmhaus, welche keinen grofsen Raum einnehmen? Es wird auf schöne Blumen Wert gelegt. —

Als schöne Winterblüher fürs Warmhaus seien u. a. genannt: *Ruellia macrantha*, *Franciscea*, *Amaryllis*-Hybriden, *Tillandsia Lindeni, splendens*, *Phyllocactus*-Hybriden, *Epiphyllum truncatum*, *Poinsettia*, *Anthurium scherzerianum*, *Coelogyne cristata*.

Beantwortung der Frage No. 36. Wie färbt man *Cycas*-Wedel? Dieselben sollen in natürlicher Farbe hergestellt werden. —

Um alte, schlecht gewordene oder auch gute, für den späteren Gebrauch bestimmte *Cycas*-Wedel zu färben, und zwar in natürlicher Farbe, verfahre man folgendermafsen: Die zum Färben bestimmten Wedel werden abgeschnitten und an der Luft vollständig getrocknet, da sie sonst keine Farbe annehmen. Zum Färben benutzt man am besten ein hölzernes ovales Gefäfs, welches grofs genug ist, um die zu färbenden Wedel bequem eintauchen zu können. Dasselbe füllt man mit kochendem Wasser, schüttet die Farbe „Neu-Viktoriagrün“ (für 50 Liter Wasser einen Theelöffel voll) dazu und rührt dasselbe eine Minute tüchtig um. In diese Brühe taucht man nun die trockenen, bereits zurechtgelegten Wedel ein, zieht dieselben 4—5 Sekunden lang hin und her, nimmt sie dann heraus, taucht sie ins kalte Wasser und legt sie beiseite. Diese Arbeit mufs jedoch sehr schnell vor sich gehen, damit die Brühe nicht kalt wird, bevor man ein gehöriges Quantum gefärbt hat. Um nun das Zusammenrollen der gefärbten Wedel beim Trocknen zu verhüten, werden dieselben aufgespannt. Dies geschieht, indem man sie auf ein Brett oder starke Pappe nebeneinander hinlegt, mittelst 3—4 dünnen, quer über dieselben gehenden Stäben befestigt



Zapfen von Abies nobilis.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 188).

und an einem geeigneten luftigen Orte zum schnellen Trocknen aufstellt. Sind sie trocken, so werden sie mit feinem, farblosem Lack, mittelst eines leinenen Lappens, welchen man in denselben eintaucht, abgerieben. Dadurch erhalten die *Cycas*-Wedel ihre schöne glänzende Farbe, so dafs sie von frisch geschnittenen fast nicht zu unterscheiden sind. Die so präparierten Wedel kann man sehr lange aufbewahren, ohne dafs sie ihr natürliches Aussehen verlieren. Ist die Farbe zu dunkel geworden, was man sofort sieht, wenn man mit einem weifsen Lappen vor dem Färben erst probiert, oder will man etwas lichtgrünere Nüancen erzielen, so setzt man etwas Auramin zu. — Will man gröfsere Quantitäten färben, so ist hierzu ein Dampfapparat nötig, oder man mufs sich, wo es angängig ist, Dampf verschaffen, was ja in Gärtnereien mit Dampfheizung nicht schwierig ist. Hierzu rührt man die Farbe in der betreffenden Menge warmen oder kalten Wassers, welche zum Färben nötig ist, an, und läfst dieselbe durch Zuführen von Dampf, mittelst eines Rohres oder geeigneten Schlauches, tüchtig aufkochen. Etwa vorhandener Schmutz wird mit einem feinen Sieb entfernt. — Die angeführten Farben sind in allen Drogerieen und manchen Gärtnereien, welche Gartenwerkzeuge etc. auf Lager halten, zu haben.

F. Schmid, Gärtner, Taucha b. Leipzig.

Beantwortung der Frage No. 37. Welches sind die 20—30 schönsten Stauden zur Bouquetbinderei für Frühling, Sommer und Herbst? —

Unter den Stauden giebt es eine stattliche Zahl, welche schöne langstielige Blumen zur Binderei liefern.

Als ersten Frühlingsblüher empfehle ich die schöne, ziemlich reinweifse Christrose, *Helleborus niger*. Die Stengel sind zwar etwas kurz, doch eignen sich die Blumen sehr schön zur Bouquetbinderei, wie für Kränze und zum Füllen kleiner Vasen. Dann folgt *Helleborus hybridus*, deren Blumen in weifs, rosa, violett bis dunkelrot variieren, oder auch sehr schön schattiert und punktiert sind. Sie erscheinen vom Februar bis April. — Die kleineren *Iris pumila*-Varietäten blühen schon im April. *Doronicum austriacum*, *D. caucasicum* und *D. plantagineum excelsum* erfreuen uns im April-Mai mit ihren schönen langgestielten, gelben Blumen.

Diclytra spectabilis, eine bekannte Blume, Mai-Juni. Mit dieser erscheinen *Aquilegia vulgaris* in vielen Varietäten, *A. coerulea*, *A. chrysantha*, leuchtend goldgelb, mit langem Sporn, *A. chrysantha alba grandiflora*, mit reinweifsen Blumen, welche zu jedem Zwecke Verwendung finden können, *A. glandulosa* u. a. m. *Aster alpinus superbus*, mit reizenden blauen Blumen und gelber Scheibe, eignet sich auch vorzüglich zur Topfkultur. *Trollius europaeus*, *T. aurantiacus*, hellorangefarbig, *Lychnis flos-cuculi plenissima*, sehr reich blühend, mit schön rosa dicht gefüllten Blüten, von Mai-August. *Achillea Ptarmica fl. pl.*, mit schön reinweifsen Blumen. *Achillea serrata fl. pl.* kommt etwas später in Blüte und ist der ersteren sehr ähnlich *A. mongolica*, einfach weifs. *Anthericum Liliastrum* ist eine sehr schöne Liliacee. *Campanula glomerata dahurica*, dunkelblau, in Büscheln blühend, *C. glomerata dahurica alba*, im Bau der ersteren gleich. Blume reinweifs. *Camp. persicifolia alba* und *Camp. Medium* bringen ihren reichen Flor im Juni-Juli. Im Juni-Juli blühen auch *Hesperis matronalis fl. albo. pl.* und *Centaurea ruthenica*, zwei sehr schöne Schnittstauden.

Ausgezeichnet sind zu dieser Zeit die neuen *Pyrethrum hybridum* in den zahlreichen gefüllten und einfachen Varietäten; auch *Inula glandulosa* mit hellorange Blüten.

Chrysanthemum maximum (und neuere Varietäten) mit reinweifsen Blumen und gelber Mitte ist vollständig von einer Blütendecke überzogen. *Coreopsis grandiflora*, mit goldgelben langgestielten Blüten. Im Juli beginnen nun auch die in den letzten Jahren so bedeutend verbesserten *Gaillardia picta*-Hybriden mit ihrem Flor, der sich bis zum Frost ausdehnt.

Auch die verschiedenen einfachen und gefüllten Sonnenblumen fangen jetzt an zu blühen, z. B. *Helianthus mutabilis fl. pl.*, eine sehr schön gelb gefüllte, *H. multiflorus maximus*, *Harpalium rigidum*, eine einfach gelbe Blume mit schwarzer Mitte.

Sehr beliebtes und reichliches Schnittmaterial liefert *Rudbeckia Neumanni*, Blumenblätter gelb mit schwarzem Centrum. *R. purpurea* ist eine prachtvolle Neuheit, leider weifs ich noch nicht, ob sie so dankbar blüht wie erstere, da ich erst ein Jahr im Besitz derselben bin.

Phlox decussata beginnt im August in dem herrlichsten Farbenspiel zu blühen. Eine neuere Einführung, *Phlox suffruticosa „Snowdon“*, blüht bedeutend reicher, reinweifs und wird nicht sehr hoch. *Chrysanthemum uliginosum*, weifs mit gelb, würde mir sehr gut gefallen, nur hat es den Fehler, dafs es durch seinen sonderbaren Geruch von Fliegen sehr gern aufgesucht und davon stark beschmutzt wird. *Scabiosa caucasica*, *S. caucasica alba* liefern bis Oktober ein beliebtes Material.

Im September beginnen die schönen *Anemone japonica* mit ihren Varietäten, ebenso die herrlichen *Aster*-Sorten, von denen ich besonders nennen möchte: *Aster Novi Belgii*, *cordifolius*, *horizontalis*, *ericoides*, *amethystina*, *polyphyllus* etc. — Den Schlufs bildet im November *Chrysanthemum nipponicum*, das in kälteren Gegenden am besten in Töpfen kultiviert wird.

Erwähnen möchte ich hier noch, dafs *Aster alpinus*, *Pyrethrum hybridum* und *Campanula glomerata dahurica* sehr von Schnecken heimgesucht werden.

H. Schiffmann.

Omphalodes verna. Blütezeit März und April. Blüte hellblau mit weifsem Schlund. *Trollius caucasicus*. „Orange Globe.“ Blütezeit April und Mai. Blüte fast geschlossen, halbkugelförmig, orangegelb. *Trollius japonicus plenus*. Blütezeit April und Mai. Blüte orangerot, halb geschlossen. *Inula glandulosa*. Blütezeit Mai und Juni. Goldgelbe Strahlenblume. *Phlox divaricata canadensis*. Blütezeit Mai und Juni. Blüte reinfarbig, blafsblau, lockere Dolde. *Polemonium Richardsoni*. Blütezeit Mai und Juni. Blüte himmelblau, goldgelbe Staubfäden treten hervor. *Veronica Hendersoni*. Blütezeit Mai und Juni. Blüte tiefblau. Die schönste Art aller Ehrenpreisgewächse. *Aquilegia chrysantha*. Blütezeit Mai und Juni. Blüte grofs, goldgelb, mit langem Sporn. *Aquilegia glandulosa*. Blütezeit wie oben. Blüte: tiefblaue Kelchblätter, reinweifse Blumenblätter. *Aquilegia coerulea hybrida*. Blütezeit wie oben. Blüte: hell- bis tiefblaue Kelchblätter, weifse und gelbe Blumenblätter. *Paeonia sinensis*. Blütezeit Mai und Juni. Diverse Sorten, in weifsen, rosa bis dunkelroten Blüten. *Pyrethrum hybridum*. Blütezeit Mai und Juni, zum zweitenmale im August und September. Diverse Sorten in Bezug auf Farben, sowie einfache und gefülltblühende. *Aconitum Napellus bicolor*. Blütezeit Juni, Juli und August. Blüte weifs und blau. *Asclepias tuberosa*. Blütezeit Juni und Juli. Blüten in Dolden, tieforangegelb. *Coreopsis grandiflora*. Blütezeit Juni bis September. Blüte goldgelb. *Heuchera sanguinea*. Blütezeit Mai bis August. Blüte karmoisinrot. *Iris sibirica alba*. Blüte fein weifs. *I. orientalis*. Blüte tiefblau, gelb, weifs und schwarz gezeichnet. *I. germanica Alberti*. Blüte schwarzblau, riesengrofs. *I. maurantha*, ähnlich voriger. *I. Mrs. H. Darwin*. Blüte wachsartig weifs und violett. *I. Darius*. Blüte chromgelb mit rot, weifs geadert und blafsgelb gerandet. Vorstehende *Iris germanica*-Varietäten und *I. sibirica* sowie *I. orientalis* blühen im Juni. Im Juli blühen dagegen erst die herrlichen Varietäten der *I. Kaempferi*, wie *„Rhein“* etc. *Spiraea palmata*. Blütezeit Juni und Juli. Blüten in karmoisin purpurroter Dolde. *Sp. Aruncus*. Blütezeit Juli und August. Blüten klein, weifs, in grofsen Rispen. *Scabiosa caucasica* und *S. caucasica alba*. Blütezeit Juli und August. Blüte ersterer blafsblau, lila, letzterer reinweifs. *Lychnis chalcedonica rubra plena*. Blütezeit Juli und August. Blüte leuchtend scharlachrot. *Monarda didyma*. Blütezeit Juli und August. Blüte hochrot. Pflanzen im Halbschatten kultivieren! *Gillenia trifoliata*. Blütezeit Juli. Blüte klein, äufserst zierlich, schneeweifs. *Chrysanthemum maximum*. Blütezeit Juli. Blüte reinweifs mit gelber Scheibe. *Chelone barbata coccinea*. Blütezeit Juli bis September. Blüten in langen Rispen, scharlachrot. *Delphinium sulphureum*. Blüte schwefelgelb. *D. Belladonna*. Blüte himmelblau. *D. hybridum*. Blüten in verschiedenen Farben. Blütezeit aller Juli und August. *Rudbeckia Neumanni*. Blütezeit Juli bis September. Blüte braungelb mit schwarzer Scheibe. *Rudbeckia nitida „Autumn Glory“*. Blütezeit September und Oktober. Blüte rein goldgelb. *Wahlenbergia*, *Syn. Platycodon*, *grandiflora*. Blütezeit Juni bis August. Blüte grofs, dunkelblau. *Gaillardia maxima*. Blütezeit Juli bis Oktober. Mehrere Sorten. *Harpalium rigidum*. Blütezeit Juli bis September. Blüte rein goldgelb. *Funkia subcordata alba grandiflora*. Blütezeit August bis September. Blüte grofs, reinweifs, wohlriechend. *Anemone japonica „Brillant“*. Blüte dunkelrosa. *A. jap. elegans*. Blüte hellrosa. *A. jap. „Honorine Jobert.“* Blüte schneeweifs. *A. jap. „Whirlwind“*. Blüte reinweifs, halbgefüllt. *A. jap. „Couronne virginale“*. Blüte reinweifs, rosa angehaucht, halbgefüllt. *A. jap. coupe d'argent*, Blüte reinweifs, halbgefüllt. *A. jap. „Königin Charlotte von Württemberg“*. Blüte seidenartig, fleischfarben; dunklere Rückseite; halbgefüllt. (Neuheit ersten Ranges.) Alle japanischen Anemonen blühen von Mitte August bis Oktober. *Aster cordifolius elegans*. Blüte lilablau, eine der schönsten. *A. grandiflorus*. Blüte leuchtend violettblau. *A. horizontalis*. Blüte braun, mit vorstehenden weifsen Staubfäden. *A. punctatus*. Blüte amethystblau. *A. Shortii*. Blüte lila. *A. Datschi*. Blüte zierlich, weifs. *A. Amellus bessarabicus*. Blütenblätter purpurblau, Scheibe orangegelb. *A. Novae-Angliae „W. Bowmann“*. Blüte dunkelblau. *A. Novae-Belgiae amethystina*. Blüte zart, amethystblau. *A. „Robert Parker“*. Blüte lavendelblau. Alle Astern blühen im September und Oktober. *Thalictrum adiantifolium*. Diese Staude darf bei der Aufzählung nicht fehlen, da die prächtigen Blätter den Wedeln von *Adiantum cuneatum* sehr ähnlich sehen und im Sommer auch an Stelle von Adiantum-Wedeln vorzüglich verwendet werden können. Hier kommen also weniger die im Frühjahr erscheinenden Blüten, als um so mehr die schön geformten Blätter in Betracht. — Der Herr Fragesteller wird mit der Auswahl dieser Stauden in der Lage sein, den ganzen Sommer hindurch, vom Frühjahr bis in den späten Herbst hinein blühendes Material für Bouquets zu besitzen.

Herm. Breitschwerdt, Mainz.

Bücherschau.

Deutsches Gärtner-Liederbuch. Zweite Auflage. Berlin 1898. Verlag des Allgemeinen deutschen Gärtner-Vereins. Preis 50 Pf.

Diese zweite Auflage des beliebten Liederbuches ist dem verstorbenen Gründer des ehemaligen „Deutschen Gärtnerverbandes“, Paul Gräbner, gewidmet; sie bietet auch das Porträt dieses trefflichen Gärtners und eine Abbildung des bescheidenen Grabdenkmals, welches ihm vom „Allgemeinen deutschen Gärtner-Verein“, der aus dem „Deutschen Gärtner-Verband“ hervorgegangen, auf dem Friedhofe zu Schwetz a. W. errichtet worden ist.

Wir können das vorliegende Liederbuch nur allen Gärtnern warm empfehlen, es herrscht ein durchaus anständiger Ton in demselben, und wenn begreiflicherweise auch nicht alle zur Aufnahme gelangten Lieder

Perlen deutscher Poesie sind, viele der von den Vereinsmitgliedern beigesteuerten sogar nur recht schwache poetische Leistungen darstellen, so sind doch alle gut gemeint und im Grunde genommen auch zweckentsprechend. M. H.

Allgemeiner deutscher Gärtner-Kalender für 1899. Berlin, Verlag des „Allgemeinen deutschen Gärtner-Vereins". Preis 75 Pf. und 10 Pf. Porto.

Ein leichtes, kleines Taschenbuch, welches für jeden Tag des Jahres eine halbe Seite Raum zu Notizen bietet und auch verschiedene brauchbare Tabellen, Gesetzes-Auszüge und allgemeine Mitteilungen enthält. M. H.

Göthe, R., Kgl. Landesökonomierat und Direktor, Bericht der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau zu Geisenheim a. Rh. für das Etatsjahr 1897/98.

Alljährlich erscheint dieser gern gesehene Bericht, der in kurzer Fassung einen klaren Überblick über alles das giebt, was in dem verflossenen Jahre von der Anstalt an Arbeiten unternommen, durch Versuche und Beobachtungen festgestellt wurde, etc. — Es ist nicht etwa ein trockener, geschäftsmäfsiger Bericht, der da vor uns liegt, sondern auf Schritt und Tritt begegnen wir in demselben höchst interessanten, sowohl für den Fachmann wie Laien wichtigen Bekanntgebungen. Es würde zu weit führen, all die Dinge zu nennen, die besonders hervorgehoben zu werden verdienen, ganz besonders sei aber auf die Veröffentlichungen über Schädlinge aufmerksam gemacht, die namentlich auch durch eine Reihe Zeichnungen des Herrn Direktor Göthe den Interessenten klar vor Augen geführt werden. Es dürfte bekannt sein, dafs die Arbeiten der pflanzenphysiologischen und önochemischen Versuchsstationen der Geisenheimer Anstalt überall als mafsgebend geschätzt werden und dafs die Resultate der Versuche genannter Institute, namentlich in Bezug auf Weinbau und Kellerwirtschaft in mancher Richtung als bahnbrechend bezeichnet werden müssen. Besonders der ehemalige Geisenheimer Schüler dürfte mit Freuden diesen Bericht begrüfsen, lebt er doch in ihm fort in seinen Beziehungen zur Anstalt, aber wie erwähnt, der Bericht ist von allgemeinstem Interesse. W. M.

„Saint Legériana." — Unter diesem Titel beabsichtigt der Vicomte de Saint Léger ein monatlich erscheinendes Journal zu gründen, das der Illustration von Orchideen gewidmet ist. Jede Nummer enthält fünf farbige Tafeln von derselben Gröfse wie die der „Reichenbachia". Der Text erscheint in vier verschiedenen Sprachen, französisch, portugiesisch, deutsch und englisch.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 105 573. Tulpenförmig gestaltete rote Glasampel zum Pflanzen von Farnen, Sumpf-, Wasser- und Blattpflanzen. Adolf Lugenheim, Berlin, Charlottenstr. 63.

Klasse 45. 105 713. Tierfalle mit Doppelwinkel-Fangklappe und doppelten Fangkammern. H. Sereisky, Wiesbaden, Metzgergasse 14.

Klasse 45. 105 724. Vogelnistkasten mit abnehmbarem und verschliefsbarem Deckel. Johannes Weifs, Böblingen, Württ.

Klasse 45. 105 776. Obstbrecher aus gebogenem Draht. Schweinaer Messerfabrik in Schweina, Thüringen.

Klasse 45. 105 868. Rasenmähmaschine mit aus zwei Kegelstumpfen gebildeter ein- oder mehrteiliger Unterstützungswalze, zwecks spitzwinkliger Führung über die Rasenfläche. Gebr. Brill, Barmen.

Klasse 45. 106 061. Okuliermesser mit durch Bewegung der Klinge verschiebbarem Spalter. Louis Perlmann, Leipzig

Tagesgeschichte.

Berlin. In der Dezember-Sitzung des „Vereins zur Beförderung des Gartenbaues" führte Herr Blasberg-Berlin die neue, bekanntlich preisgekrönte Leiter „Gnadenfrei" vor. Mehrere Fachmänner äufserten sich über diese Leiter in dem Sinne, dafs sie sich sehr enttäuscht gefühlt hätten, da die Leiter durchaus nicht einmal an die gewöhnlichen Doppel- und an die Dreibaum-Leitern heranreiche, vor allen Dingen stehe sie nur fest, wenn man sie tüchtig in den Boden einstofsen könne, also zum Beschneiden von Alleebäumen z. B. sei sie untauglich, auch sei es unmöglich, die Sprossen der freistehenden Leiter über den Stützpunkt hinaus zu betreten. — Herr Gödicke-Seehof hatte wieder prächtige Rosen gebracht und zwar in den Sorten *La France, Kaiserin Auguste Viktoria, Belle Siebrecht, Bridesmaid* (ein Sport von *Catherine Mermet*) und letztere selbst, ferner eine Sorte, welche in Amerika vorwiegend zur Treiberei benutzt wird, nämlich die herrliche dunkelrote *Mad. Ferdinand Jamin*. Von der letzteren Rose zeigte Herr Gödicke Triebe von ca. 1,60 m vor. Herr G. verglich in Bezug auf Rosentreiberei amerikanische Verhältnisse mit deutschen und legte dar, wie namentlich der Deutsche viel zu ängstlich sei im Decken u. s. w. Es entspann sich eine ziemlich lebhafte Debatte, in welcher betont wurde, dafs wohl nur der ungewöhnlich milde Winter, anderseits der jungfräuliche Boden der Gödicke'schen Anlage in erster Linie diese glänzenden Erfolge gezeitigt hätten. Von anderer Seite wurde wiederum darauf hingewiesen, welchen Wert diese deutschen Blumen gegenüber den italienischen besäfsen, die oft schon nach 2 Tagen angedrahtet werden müfsten, während sich deutsche Rosen oft 14 Tage frisch hielten. — Herr Geh. Rat Wittmack zeigte eine blühende *Billbergia*, eine Hybride zwischen *nutans* und wahrscheinlich *pedata*, vor. — Herr Professor Frank erfreute die Versammlung durch einen höchst lehrreichen und interessanten Vortag über die San José-Schildlaus und die Pseudo-San José-Laus, sowie die derselben nahe stehende *Diaspis fallax*, die sogen. „rote Laus". Redner schilderte in fesselnder, oft humorvoller Weise seine Beobachtungen über diese drei Schädlinge und betonte besonders, dafs die vielfach ausgesprochene Meinung, die Pseudo-San José-Laus *(Aspidiotus ostreaeformis)* sei nur eine durch unsere klimatischen Verhältnisse veränderte Form der echten San José-Laus *(Aspidiotus perniciosus)*, vollständig unzutreffend sei. Dies wird namentlich durch die eingehenden Beobachtungen des Herrn Professor Frank in diesem Sommer in dem, dem amerikanischen San José-Laus-Gebiet klimatisch vollständig angepafsten Tyrol klar bewiesen. Herr Professor Frank berichtet, dafs, wenn *Aspidiotus ostreaeformis* wirklich eine Form von *perniciosus* sei, die nur durch klimatische Verhältnisse erzeugt wurde, so müsse diese Form in Tyrol, also in dem gleichen Klima, auch als echte San José-Laus auftreten. In Tyrol aber fände sich keine Spur der San José-Laus, wohl aber die Pseudo-Form, vermischt mit *Diaspis fallax*, der „roten Laus". Redner betont noch, dafs die San José-Laus wärmeres Klima liebe, die Pseudo-Laus aber kühleres, deshalb findet sich die Pseudo-San José-Laus vorwiegend in den nördlichen Distrikten, während sie in den südlichen Gebieten, Tyrol etc. bis zum Rheingau hinauf durch die, ebenfalls scheinbar warmes Klima bevorzugende „rote Laus", *Diaspis fallax*, vertreten werde, mit der sie aber in Menge vermischt vorkomme; stets aber sei die Pseudo-Laus z. B. von Königsberg genau identisch mit derjenigen von Meran in Tyrol. — Nach den Beobachtungen des Herrn Professor Frank besitzt *Aspidiotus perniciosus* dieselbe Fruchtbarkeit wie *ostreaeformis*, so dafs sich also bei beiden im Muttertiere ca. 30—50 Eier befinden, auch ist es wahrscheinlich und zwar auf Grund eingehender Beobachtungen am lebenden Material, welches Herr Professor Frank reichlich aus Amerika erhielt, dafs die San José-Laus nur eine Generation im Sommer habe und nicht drei wie die amerikanischen Berichte melden. Jedenfalls aber sei es unzutreffend, dafs das Weibchen der San José-Laus 300—500 Junge zur Welt bringen solle, alle Weibchen zeigten nur ca. 30, bei der Pseudo-Form ca. 50, bei der Komma-Laus 35 und *Diaspis*, der roten Laus, 40 Eier im Muttertier. Die lebende Frühjahrs-Sendung aus Amerika zeigte teils noch Larven, teils Männchen, vorwiegend aber geschlechtliche Weibchen; die Juni-Sendung zeigte nur Weibchen, nichts mehr von Larven und Männchen, und die September-Sendung zeigte auch nichts mehr von Weibchen, sondern nur eine Unmasse neue Brut und Larven in verschiedenen Stadien. Hieraus liefse sich also schliefsen, dafs die Vermehrung der San José-Laus die gleiche ist wie die unserer einheimischen Laus, *Aspidiotus ostreaeformis*, oder falsche „San José-Laus". — Hochinteressant waren auch die Schilderungen des Herrn Professor Frank über Tyroler Obstbau. W. M.

Berlin. Wie die „Deutsche Warte" mitteilt, soll zur Förderung der heimischen Obstkultur seitens der preufsischen Unterrichts-Verwaltung beabsichtigt werden, an den Lehrer-Seminarien Einrichtungen zu treffen, durch die eine ausgiebigere theoretische und praktische Ausbildung der Seminaristen im Obstbau ermöglicht wird.

Berlin. Die Frage der Anlegung eines „Nordparkes“ auf dem Gelände der Reh- oder Wurzelberge, welche in der Stadtverordnetenversammlung jüngst angeregt worden ist, hat der Magistrat zunächst der Baudeputation zur Vorbereitung überwiesen und als Dezernenten den Stadtrat Friedel und den Stadtbaurat Krause ernannt. Es wird sich zunächst darum handeln, festzustellen, ob der Bebauungsplan der Stadt in der Weise abgeändert werden kann, dafs die Anlage eines Parkes im Norden sich wird ermöglichen lassen.

Crimmitschau i. S. Bezugnehmend auf unsere Tagesgeschichte-Notiz in No. 13, „Crimmitschau i. S.“, teilt uns der dortige Magistrat folgendes mit: „Es ist nicht die Absicht der hiesigen städtischen Körperschaften, einen als Landschaftsgärtner vorgebildeten Stadtgärtner anzustellen, sondern einen in gärtnerischen Arbeiten bewanderten Promenadenwärter. Dies ergiebt sich ohne weiteres aus unserer in mehreren Blättern erschienenen Bekanntmachung.*) — Für eine solche Stelle aber ist uns ein Gehalt von 800 Mk. auf unsere ausdrückliche Anfrage von berufener, gartenkünstlerischer Seite als durchaus hinreichend angegeben worden.“**)

Gent. Soeben ist das Programm der grofsen internationalen Gartenbau-Ausstellung erschienen, welche die „Ligue Horticole l'Union“ in Mont St. Amand bei Gent in den Tagen vom 30. April bis zum 9. Mai d. J. veranstaltet. Dies Programm zeichnet sich durch grofse Reichhaltigkeit aus; es umfafst nicht weniger als 558 Konkurrenznummern.

☐ **Köln a. Rh.** Bekanntlich wurde am Abend des 7. August v. J. die rheinische Metropole von einem orkanartigen Wirbelsturm (Tornado) heimgesucht, dessen kolossale Verheerungen insbesondere den Vororten Raderthal, Arnoldshöhe, Bayenthal und Poll enorme Schädigungen zufügten. Binnen wenigen Minuten waren Gebäude eingestürzt, Dächer abgehoben, Fabrikschornsteine umgeworfen, Bäume entwurzelt und abgeknickt, u. s. w. In der Ortschaft Poll (am rechten Rheinufer) warf der Sturm eine ca. 100 Jahre alte, vollständig gesunde, ca. 1 m Stammdurchmesser besitzende Rüster um, deren mächtige Krone im Fallen ein nahestehendes Wohnhaus vollständig zertrümmerte und ein Menschenleben tötete. — Für die Erneuerung der durch den Wirbelsturm stark beschädigten Baumpflanzungen an den Provinzialstrafsen und in den Vororten wurde in der Stadtverordneten-Versammlung vom 29. Dezember 1898 ein Kredit von 4600 Mk. bewilligt.

München. Der Ausschufs der bayerischen Gartenbau-Gesellschaft beschlofs vom 22. bis 30. April d. J. wieder eine der in München stets besonders beliebten Frühjahrsblumen-Ausstellungen abzuhalten.

☐ **Wiesbaden.** Die weltberühmten Domänen-Weinberge des Neroberges, die sich nicht rentieren, sollen parzelliert und als Bauplätze verkauft werden, da die Regierungskellereien Wiesbadens eingehen. Man hofft aber, dafs die Stadt die Weinberge ankauft.

Personal-Nachrichten.

Bifsmann, Otto, Herzoglicher Obstbaulehrer in Gotha, ist zum Herzogl. Obstbau-Inspektor ernannt worden.

Brugger, Friedr., Institutsgärtner und Lehrer des Gartenbaues am Francisco Josephinum und Elisabethinum in Mödling-Wien, früherer Schüler der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen, ist zum Doktor phil. ernannt worden.

Egger, Georg, Jaffa, Sammler, Züchter und Exporteur syrischer Blumenzwiebeln, welcher, anläfslich des Kaiserbesuches in Palästina, der Kaiserin eine Kollektion Blumenzwiebeln einsandte, erhielt aus dem Kabinet Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin ein Dankschreiben, worin bemerkt wurde, dafs auf Allerhöchsten Befehl Ihrer Majestät diese Blumenzwiebeln in Sans-souci eingepflanzt worden sind.

Gebhardt, Mathias, trat an Stelle Mahlings, der den Posten des Privatsekretärs des Inhabers der Firma J. C. Schmidt in Erfurt übernahm, als Obergärtner in diese Firma ein.

Kliem, Wilh., erhielt die Stelle als Inspektor des Westfriedhofes in Magdeburg.

Lebrun, B., wurde zum Gemeinde-Garteninspektor in Grofs-Lichterfelde bei Berlin ernannt.

Siebert, Aug., Kgl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M., ist zum korrespondierenden Mitglied der Kgl. bayerischen Gartenbaugesellschaft ernannt worden.

Strauſs, H., Obergärtner im Botanischen Garten zu Berlin, erhielt vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues die grofse silberne Medaille mit der Inschrift: Für 25jährige treue Dienste.

Wocke, Erich, Obergärtner des Botanischen Gartens in Zürich, Verfasser des kürzlich erschienenen hervorragenden Fachwerkes „Die Alpenpflanzen in der Gartenkultur der Tiefländer“, unseren Abonnenten auch als Mitarbeiter der Gartenwelt bekannt, ist zum Kgl. Garteninspektor in Oliva bei Danzig ernannt worden.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Landgericht **Hamburg** giebt unterm 28. Dezember 1898 bekannt: **Kunst- und Handelsgärtnerei, vormals F. A. Riechers & Söhne, Aktien-Gesellschaft in Liquidation.** Laut gemachter Anzeige ist die Liquidation dieser Gesellschaft beschafft; demnach ist die Firma erloschen. Die Liquidation ist in der Weise erfolgt, dafs die offene Handelsgesellschaft in Firma F. A. Riechers Söhne die gesammten Aktiven und Passiven der Gesellschaft übernommen hat.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Genthin** giebt unterm 20. Dezember 1898 bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Otto Herms** in Genthin ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 28. Januar 1899, vormittags $10^3/_4$ Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hier, Zimmer No. 10, anberaumt.

Verkehrswesen.

Soeben werden Änderungen der Postordnung für das deutsche Reich bekannt gegeben, von denen einige, soweit sie von Interesse für den handelsgärtnerischen Verkehr etc. sind, hier erwähnt seien: Das Meistgewicht einer Warenprobe wird von 250 auf 350 g erhöht. Die Gebühr beträgt, gleichviel ob die Warenproben für sich allein versandt werden, oder ob Drucksachen damit verbunden sind, auf alle Entfernungen bis 250 g 10 Pf., über 250 g bis 350 g einschliefslich 20 Pf.

Dringende Packetsendungen werden am Bestimmungsorte durch Eilboten ausgetragen. Zu entrichten ist für solche: 1. das tarifmäfsige Porto; 2. die Eilbestellgebühr; 3. eine besondere Gebühr von 1 Mk.

Bei Drucksachen darf der Absender auf gedruckten Visitenkarten die Adresse des Absenders, seinen Titel, sowie höchstens 5 Worte (Wünsche, Danksagungen, Beileidsformeln oder andere Höflichkeitsformeln) hinzufügen. — Bei Preislisten, Prospekten etc. dürfen die Zahlen mit der Feder handschriftlich eingetragen sein.

Der Meistbetrag einer Postanweisung wird von 400 auf 800 Mk. erhöht.

Einfuhr von Pflanzen nach Neuseeland. Einer amtlichen Mitteilung aus dem Kgl. preufs. Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten zu Folge, ist die Einfuhr von Obst- und anderen Bäumen oder Pflanzen (einschl. Schnittlinge, Reiser etc., ausgenommen Obst) nach Neuseeland verboten, wenn diese Gegenstände mit irgend einer Art Schildläuse behaftet sind oder auch nur Spuren derartiger Schädlinge in irgend einer Entwicklungsform aufweisen.

Werden infizierte Obstbäume oder Pflanzen etc. davon verbotswidrig in die Kolonie eingeführt, so wird mit den betreffenden Gegenständen und der Verpackung in der dafür vorgeschriebenen Weise verfahren.

Die Einfuhr darf nur über die Häfen Auckland und Wellington erfolgen.

*) In dieser Bekanntmachung sucht der Magistrat „einen in gärtnerischen Arbeiten bewanderten Mann, zur Überwachung und Instandhaltung des Bismarckhaines und der übrigen Promenadenanlagen“.

**) Es wäre interessant, den Namen des Gartenkünstlers zu erfahren, der einen solchen Hungerlohn als durchaus hinreichend bezeichnet hat. Die Redaktion.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 22. Januar 1899. No. 17.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Wertvolle Schnittstauden.

Von Garteninspektor **W. Mönkemeyer**, Leipzig.

Preisgekrönte Beantwortung der Frage 33.

Die Treiberei der Stauden für Schnittzwecke und für Topfverkauf ist für Deutschland im allgemeinen erst neueren Datums. Obwohl die Resultate der bisherigen Versuche in dieser Beziehung von Seiten einzelner Züchter schon sehr gute zu nennen sind, so ist doch der Wert gewisser Staudenarten für den Winterschnitt noch nicht so allgemein anerkannt, wie es die heutige Zeit durch die erschwerten Konkurrenzverhältnisse verlangt.

Wir stehen im „Zeichen des Verkehrs"! Die Eröffnung des Gotthard-Tunnels, der erste schrille Pfiff der Lokomotive, welcher auf dem den Norden und Süden Mitteleuropas verbindenden schnellsten Verkehrswege ertönte, gab zugleich das Signal zu einer völligen Umgestaltung des Gärtnereibetriebes in Deutschland.

Sowie nach dem Kriege von 1870/71 die Obstbaumzucht in Deutschland begann, sich immer mehr vom Auslande, speziell von Frankreich, unabhängig zu machen, so arbeitet der Blumenzüchter darauf hin, sich der Konkurrenz des Südens, der Treibereien Fankreichs, der Blumeneinfuhr Belgiens und Englands immer mehr zu entledigen, desto mehr sucht er nach alten und neuen Pflanzen, welche sich dazu eignen, selbst in unseren lichtarmen Wintermonaten die Konkurrenz mit der Masseneinfuhr südlicher Produkte erfolgreich aufzunehmen. Wenn wir die Entwicklung der deutschen Schnittblumengärtnereien in den letzten zehn Jahren verfolgen, so müssen uns die Resultate derselben die Überzeugung beibringen, dafs der Konkurrenzkampf mit Italien und Südfrankreich nicht ganz aussichtslos erscheint.

Im Treiben von Rosen und Flieder wird in unseren Treibgärtnereien heute schon Vorzügliches geleistet, sodafs der Import von Frankreich, speziell von Paris, in diesen Artikeln bedeutend zurückgegangen ist. Auch die Zucht von Schnittorchideen hat sich bedeutend gehoben und wird zur Folge haben, dafs der Bedarf hierin im eigenen

Rankrose Félicité et Perpétue. Teilansicht aus der Gärtnerei von J. C. Schmidt, Erfurt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 202)

Lande gedeckt, der Import von Orchideenblumen aus Belgien und England zurückgehen wird.

Es ist nun nicht in Abrede zu stellen, dafs durch den massenhaften Import von Blumen aus dem Süden in mannigfacher Beziehung belebend auf unseren bisherigen Betrieb der Gärtnereien eingewirkt wurde; sowohl in den Kultureinrichtungen als auch in den Kulturmethoden sind grofse Fortschritte gemacht worden. Die Blumen sind heute nicht allein dazu da, ein Luxusbedürfnis der bemittelten Volksklassen zu befriedigen, sondern sie sind ein allgemeines Bedürfnis geworden.

Während sich früher die Blumenläden bescheiden in den Seitenstrafsen der Städte befanden, drängen sie sich jetzt direkt ans Licht, in die belebtesten Strafsen; die Bindekunst selbst hat sich emanzipiert, sie ist erst in den letzten Jahren zu einer Kunst geworden. Auch der Geschmack des Publikums hat sich verfeinert, er vermag den früher allgemein üblichen Drahtgestellen keinen Geschmack mehr abzugewinnen. Eine Folge davon ist wiederum, dafs, mit Ausnahme der gewöhnlichen Kranzbinderei, nur langstielige Blumen verarbeitet werden können. Die früher z. B. in den Gärtnereien mühsam in den Wintermonaten zusammengesuchten Fuchsienblüten finden heute keinen Absatz mehr.

Die Konkurrenz des Südens zeitigte bei uns weiter eine Spezialisierung der Gärtnereien, die Sortimentsgärtnereien bildeten sich vielfach zu Schnittblumengärtnereien um.

Wenn wir uns fragen, welchem Umstande z. B. das *Chrysanthemum* seine so plötzliche Massenanzucht zu verdanken hat, so ist die Konkurrenz des Südens der antwortende Faktor.

Wenn wir uns weiter fragen, welchem Umstande die oben angeregte Frage 33 ihre Fragestellung verdankt, so erhalten wir dieselbe Antwort. Die ganze Frage gipfelt also darin, festzustellen, welche Staudenarten durch billige Kulturmethoden von Anfang November an bis Ende März so gezogen werden können, dafs sich deren Anzucht noch lohnt, und dafs die Resultate dieser Anzucht, die Blumen selbst, sich dermafsen vorteilhaft, und auch dem Laien erkenntlich, vor den aus dem Süden stammenden Blumen auszeichnen, dafs letztere einfach in den Hintergrund gedrängt werden. Eine völlige Verdrängung der südlichen Blumen wird nach Lage der Verhältnisse niemals stattfinden, denn die billigen für den Hausierhandel in Betracht kommenden Blumen würden bei uns eine so billige Produktion bedingen, wie sie eben unter unseren Verhältnissen nicht möglich ist.

In der letzten Zeit hat sich nun eine grofse Agitation entfaltet, welche den Zweck hat, den Massenimport südlicher Blumen durch einen Schutzzoll einzudämmen, sowie zu bewirken, dafs durch einen namhaften Preisaufschlag auf jene, die eigene Anzucht sich wieder rentabler gestaltet.

Schutzzölle sind ja nun künstliche Mittel, den jeweiligen Verhältnissen angepafst, für den einen nutzbringend, für den anderen schädigend wirkend. Die Frage, inwieweit ein Schutzzoll auf gärtnerische Produkte in der Allgemeinheit dem deutschen Gartenbau von Vorteil ist, lassen wir hier unerörtert, für uns handelt es sich darum, zu untersuchen, welche Kulturen in Bezug auf Stauden sich noch einträglich erweisen werden und erwiesen haben.

Von den Stauden, welche bisher in gröfseren Beständen in den Schnittblumengärtnereien gezogen wurden, nehmen die Nelken, Vergifsmeinnicht, Veilchen und Hoteien *(Spiraea japonica)* einen hervorragenden Platz ein, die Anzucht derselben ist so allgemein bekannt, dafs sie für uns jetzt nicht in Betracht kommt.

Bei der Empfehlung von Stauden für Schnittzwecke haben wir uns in erster Linie vom Geschmacke des Publikums leiten zu lassen. Das Publikum ist darin sehr konservativ, es kauft in den meisten Fällen nur solche Blumen und Blumenarbeiten, welche ihm bekannt sind, die Schwierigkeiten, Neues auf den Markt zu bringen, sind nicht zu verkennen. So waren z. B. vor Jahren die Freesien, selbst in schönster Ware, unverkäuflich, während sie heute sehr begehrt sind.

Die Auswahl von Staudenschnittblumen für den Winterflor ist ziemlich grofs, aber doch sind es nur verhältnismäfsig wenige Sorten, welche vom Publikum bevorzugt werden und welche einen schlanken Absatz in Aussicht stellen. Im allgemeinen handelt es sich darum, den Blütenflor für unsere Zwecke brauchbarer Herbstblumen zu verlängern, durch geeignete Kulturmafsnahmen die Frühjahrsblüher um 4 bis 8 Wochen früher als unter normalen Verhältnissen zur Blüte zu bringen und ferner die geeigneten Arten durch eine entsprechende Vorkultur, speziell auch durch Zurückhalten derselben in niedriger Temperatur, zu geeigneter Zeit anzutreiben.

Jede dieser 3 Methoden bietet gewisse Vorteile, es handelt sich deshalb für den Schnittblumenzüchter darum, die Auswahl der Sorten durch die Kulturmethoden so zu regeln, dafs Blütenfolgen erzielt werden, welche sich so angliedern, dafs ständig eine ausgiebige Quantität und gute Qualität der Ware zur Verfügung steht.

Wir beginnen deshalb mit der

Verlängerung des Herbstflors.

Dieselbe bietet uns den Vorteil, eine Anzahl von Schnittstauden, welche im Spätherbste ihre Blumen entfalten, durch einfache, billige Überdeckungsmethoden, oder durch Einpflanzen derselben in Töpfe oder Kästen, ferner durch Einschlagen derselben in geeignete oder für diesen Zweck bestimmte Räume, vor Frost zu bewahren. Je nach den Witterungsverhältnissen ist es durch solche Mafsnahmen möglich, den Herbstflor um 14 Tage oder 3 Wochen zu verlängern, was für gewisse Tage, z. B. für den Totensonntag, von grofsem Werte ist. Das Jahr 1898, welches durch sein allgemein prächtiges Herbstwetter sich ausgezeichnete, hat uns den Beweis geliefert, dafs der Import aus dem Süden ungemein eingeschränkt ist, wenn uns unsere Witterungsverhältnisse die Möglichkeit bieten, möglichst lange den Herbstflor zu erhalten. Bis zum 20. September war der Import abgeschnittener Blumen in diesem Jahre ganz unbeträchtlich, im Vergleiche zu den Vorjahren; in Kästen ausgepflanzte Rosen, wie z. B. *Kaiserin Auguste Victoria*, tadellose *Maréchal Niel* und *Malmaison*, waren um diese Zeit noch so vorzüglich

entwickelt und in genügenden Mengen vorhanden, dafs dieselben guten Absatz fanden und auf das Importgeschäft nachteilig einwirkten, zum Besten der heimischen Gärtnerei.

Unter den vielen zur Verlängerung des Herbstflors geeigneten Sorten und Formen von Stauden wollen wir folgende als besonders wertvoll bezeichnen: *Anemone japonica* und deren Varietäten, besonders *Honorine Jobert*, Herbstastern, als *Aster grandiflorus*, *Datschi*, *ericoides*, *dumosus*, *Novae Angliae* in Varietäten und andere, *Antirrhinum majus* in reinen Farben, *Coreopsis grandiflora*, *Helianthus strumosus* und *laetiflorus*, *Diplostephium amygdalinum*, *Pyrethrum uliginosum*, *Rudbeckia nitida „Herbstruhm"*, *Papaver orientale hybr.*, *Inula Bubonium*.

Die meisten der soeben aufgeführten Pflanzen können zur Verlängerung des Herbstflors für gewöhnlich nur in beschränkter Anzahl Verwendung finden, da ihr hoher Wuchs zu grofse Räume beansprucht. Nur *Anemone japonica* und deren Varietäten, *Antirrhinum majus* und die niedrigen Asterarten lassen sich ziemlich einfach, durch Auflegen von Fenstern auf an den Beeten angebrachte Stellagen für den Herbstflor weiterkultivieren. Zur Abdeckung der Seiten genügt bei eintretenden Frösten ein Schutz von Strohdecken.

Die übrigen langwachsenden Sorten als *Pyrethrum uliginosum*, *Diplostephium*, *Helianthus*, Rudbeckien, Astern etc. vertragen es recht gut, mit Ballen in geeignete Kulturräume vor Eintritt des Frostes überführt zu werden. Gut angegossen und anfangs etwas temperiert gehalten, werden sie ohne weitere Störung willig weiterblühen.

Je nach dem lokalen Bedarfe wird der Schnittblumenzüchter von der einen oder anderen Pflanze in gröfserer oder geringerer Quantität für diesen Zweck seinen Vorrat auswählen. *Papaver orientale* mit seinen Varietäten kommt als Herbstschnittblume weniger in Betracht. Zeitig nach dem Frühjahrsflore zurückgeschnitten, können wir sie durch Düngen und Lockern des Bodens zu einem ziemlich ergiebigen Herbstflor veranlassen, und finden dessen Blumen für Vasensträufse, allerdings mehr für Paradezwecke, gute Verwendung und Absatz.

Für einen weiteren ergiebigen Ausbau zur Verlängerung des Herbstflores wird für die Zukunft bedeutend mehr, als es bisher der Fall war, in Betracht kommen, durch eine geeignete Vorkultur, als durch Anzucht kleinerer Pflanzen, durch Stecklinge im Laufe des Vorsommers, ein Pflanzenmaterial zu schaffen, welches nach Eintritt des Frostes weniger Raum zur Weiterbehandlung beansprucht und uns dadurch die Möglichkeit gewährt, gröfsere Quantitäten zu erzielen. Auch ein zeitiges Zurückschneiden der betreffenden Pflanzen kommt dabei in Frage. Im allgemeinen sind die obigen Herbststauden nur für den Langschnitt zur Verarbeitung in gröfseren Blumenarrangements und auch für Ansteckträufse geeignet, für die Kranzbinderei füllt das *Chrysanthemum* eine früher oft empfundene Lücke aus. Auch der Verkauf eingetopfter und im Flor verlängerter Herbstastern hat nicht die Bedeutung für den allgemeinen Handel, um zu einer gröfseren Kultur für diesen Zweck anraten zu können.

Bei der ganzen Verlängerung des Herbstflores handelt es sich unter den zur Zeit obwaltenden Verhältnissen darum, in das zu verwendende Material mehr Abwechselung zu bringen.

Etwas anders liegen die Verhältnisse zur Erzielung eines zeitigen Frühjahrsflors. Hier handelt es sich in der Hauptsache darum, den Blütenflor etwa 4—8 Wochen früher zur Entwicklung zu bringen, als ihn die dazu geeigneten Pflanzen unter normalen Verhältnissen hervorbringen würden. Auch die Topfanzucht bringt besseren pekuniären Erfolg, wie es bei den Herbstblühern der Fall ist.

Wir können zur besseren Übersicht die für den Frühjahrsflor geeigneten Stauden in folgende Abteilungen rubrizieren:

1. Stauden, welche durch zeitige Blüte, allgemeinen Bau und leichte Anzucht lohnend für den Topfverkauf sind;
2. Stauden, welche sich in eigens dazu bestimmten Kästen oder Gewächshäusern zum Massenschnitt eignen;
3. Stauden zur Gewinnung von Bindegrün und buntblättrigem Bindematerial;

Rankrose Félicité et Perpétue. Teilansicht eines mit derselben bewachsenen Gebäudes in der Gärtnerei von J. C. Schmidt, Erfurt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 202).

4. Stauden, geeignet zur Kastenkultur, welche ein gutes, haltbares Material für die Kranzbinderei liefern.

Bei der Besprechung dieser Gruppen kann es nicht unsere Aufgabe sein, alle Kultureigenheiten der in Frage kommenden Pflanzenarten genau zu besprechen, es würde den Umfang einer für eine Zeitschrift bestimmten Abhandlung weit überschreiten, weshalb wir uns im folgenden nur mit kurzgefafsten Kulturangaben begnügen müssen.

Als Topfstauden kommen für die zeitige Treiberei folgende gut zur Entwicklung und können auch lohnenden Absatz finden, sobald sie gut ausgebildet sind und in handlichen Töpfen stehen: Aquilegien, *Aster alpinus*, *Astilbe*-Arten und -Varietäten, Bergenien, *Campanula Medium*, *Delphinum nudicaule*, *Doronicum* in Sorten, *Diclythra spectabilis*, *Gentiana acaulis*, *Hepatica triloba* in Sorten, *Helleborus niger* und Hybriden, *Omphalodes verna*, *Phlox* und *Primula* in Sorten, *Iris*-Arten.

Die Aquilegien sind in den letzten Jahren bereits mehrfach für die Frühtreiberei verwendet und auf Ausstellungen gezeigt worden. Durch ihr schönes Laubwerk und die langstieligen, elegant gebauten Blumen finden sie viele Liebhaber. Einen Fehler haben sie jedoch, welcher wohl nicht so schwer ins Gewicht fällt, aber doch nicht verschwiegen werden darf, nämlich den, dafs sie ihre leichten Blumenblätter im Verblühen lösen und auf Tischen etc. zerstreuen, weshalb sie sich z. B. für Tafeldekorationen weniger eignen. Eine im vollen Flor befindliche *Aquilegia* macht aber stets einen erfreuenden Eindruck und wird gern gekauft. Man wählt mit Recht zur Topfkultur und zum Langschnitt die Sorten mit aufrechtstehenden Blüten aus. Die eigentlichen botanischen Arten sind durch Gartenhybriden diversen Ursprungs verdrängt worden, auch dem gewiegtesten Kenner der leicht variierenden Aquilegien wird es schwer werden, betreffende Individuen auf ihre Stammeltern mit Gewifsheit zurückzuführen. Deshalb ist es absolut nötig, wenn man darauf sieht, stets reine Sorten zu haben, die einzelnen Sorten jede für sich zu kultivieren, um eine gegenseitige Befruchtung auszuschliefsen, da sonst die aus Samen fallenden und für Treibzwecke bestimmten Pflanzen zu sehr variieren würden. Die sicherste Methode zur Vervielfältigung erprobter Treib- und Schnittsorten bleibt stets die Stockteilung, welche möglichst bald nach der Blüte vorzunehmen ist. Folgende Sorten, soweit sie rein zu erhalten sind, haben sich für Treibzwecke bewährt:

A. chrysantha, goldgelb, langgespornt, sowie deren durch Bastardierung hervorgegangene Formen, als *A. chrysantha alba grandiflora* mit weifsen Blüten, und *A. chrysantha bicolor* mit gelben Kron- und scharlachroten Kelchblättern.

Der *A. chrysantha* ähnlich und ebenso wertvoll als diese sind die *A. coerulea*-Formen.

Ferner eignet sich vorzüglich zu Treibzwecken *A. flabellata alba nana* mit weifsen Blüten, und *A. glandulosa* (der Gärten) mit weifsen Blumen- und blauen Kelchblättern, eine Sorte, welche während der Blütezeit durch die verschiedenartige Blütenfärbung ungemein kontrastiert.

Auch eine Anzahl gefüllt blühender Formen sind in unseren Kulturen vertreten, doch eignen sich dieselben wegen der weniger eleganten Bauart der Blumen nicht so für Treibzwecke.

Dem Schnittblumenzüchter, welcher sich mit der Treiberei von Aquilegien in gröfserem Mafsstabe befassen will, ist anzuraten, sich nach und nach einige wenige, gute Sorten anzuschaffen, welche den örtlichen Verhältnissen angepafst sind, und dieselben dann durch Stockteilung zu vermehren. Soll die Treiberei der Aquilegien erfolgreich sein, so ist, wie bei allen zum Treiben bestimmten Pflanzen, die Vorkultur die Hauptsache. Deshalb ist es notwendig, die in diesem Falle nach der Blüte geteilten Aquilegien durch Lockern des Bodens und Düngung der Pflanzen bei genügender Feuchtigkeit bis zum Herbst so zu kultivieren, dafs die Triebe völlig ausgebildet sind. Im August und September in nicht zu grofse Töpfe gepflanzt und einige Zeit im luftigen Mistbeetkasten gehalten, wurzeln sie bald dermafsen durch, dafs sie für Treibzwecke geeignet sind. Bis zur eigentlichen Treiberei derselben verbleiben die Aquilegien am besten im kalten Mistbeetkasten. Sie verlangen in dieser Zeit aufser Giefsen, Lüften und Putzen keine weitere Abwartung. Gegen Mitte Februar kann mit der langsamen Treiberei begonnen werden, so dafs Mitte April die ersten Topfpflanzen verkäuflich sind. Durch satzweises Einstellen der Aquilegien in die Treibräume kann man leicht erzielen, bis Mitte Mai stets eine gut ausgebildete Ware liefern zu können; doch ist vor der Hand von einer zu grofsen Quantität abzuraten, da es sich darum handelt, das grofse Publikum noch mehr für diese schöne Pflanzengattung zu interessieren.

Aster alpinus ist sowohl als Topf- wie auch als Schnittstaude gleich wertvoll. Die niedrige, buschige Pflanze entwickelt im zeitigen Frühjahr ca. 15—18 cm hohe Blütenstiele, welche Blumen bringen, deren lebhaft blaue Strahlenblüten eine goldgelbe Mittelscheibe umrahmen. Schöner als die Stammart ist *A. alpinus superbus* mit gröfseren Blumen, auch eine weifsblühende Abart *(A. alpinus albus)* nimmt sich recht hübsch aus, ist aber für unsere Zwecke weniger brauchbar. Von einer eigentlichen Treiberei kann man bei der Alpenaster nicht sprechen, durch Wärmerstellen von Topfexemplaren entweder im temperierten Gewächshause oder durch Erwärmung der Freilandkästen durch Mistumschläge vermögen wir den Flor um etwa 3 Wochen zu verfrühen. *A. alpinus* verlangt zur üppigen Entwicklung einen durchlässigen, lehmig-kalkigen Boden und mäfsige Feuchtigkeit. Parforcekulturen verträgt sie nicht. Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung der Pflanzen nach der Blüte, ferner durch Stecklinge, doch geben letztere erst im zweiten Kulturjahre verkaufsfähige Pflanzen. Jedenfalls ist diese „blaue Alpen-Marguerite“ zur Blütezeite eine gern gesehene, für Schnitt- und Topfkultur empfehlenswerte Pflanze.

Astilbe. Arten dieser Gattung werden mit Vorliebe bereits seit Jahren in grofsen Quantitäten zur Treiberei ververwendet; ihre Treibweise ist dem Schnittblumenzüchter so allgemein bekannt oder in der bezüglichen Litteratur besprochen, dafs es keinen Zweck hat, an dieser Stelle näher darauf einzugehen. Unter den Namen *Hoteia* oder *Spiraea japonica* kommen die zur Treiberei bestimmten Bulten massenhaft aus Holland zu uns. Von *A. japonica* sind in den letzten Jahren

eine Anzahl von Formen in den Handel gelangt, welche die Stammart in dekorativer Hinsicht oder im allgemeinen Wuchs noch übertreffen. So ist *A. japonica fol. aureo-reticulatis* eine schöne Form mit an den Rippen gelb gezeichneter Blattfärbung, *A. japonica fol. purpureis* treibt dunkelrot aus, um sich im Alter wieder grün zu färben, und *A. japonica compacta multiflora* ist eine niedriger bleibende, reicher blühende Sorte, welche in der Treiberei der Stammart vielfach vorgezogen wird.

Bedeutend schöner als *A. japonica* und deren Varietäten ist jedoch *A. Lemoinei*, welche aus einer Befruchtung von *A. Thunbergii* und *A. astilboides floribunda* hervorgegangen ist. Bedeutend gröfser im Wuchs und in den Blütenrispen als *A. japonica*, elegant und hoch dekorativ im allgemeinen Bau, ist dies eine Pflanze, welche wie die alte *A. japonica* berufen ist, eine Rolle in der Staudentreiberei zu spielen, zumal die damit bisher angestellten Versuche ihre Brauchbarkeit als Treibstaude bestätigt haben.

Bergenia. Es sind grofsblumige, meist prächtig rot und weifs blühende, früher zu den *Saxifraga*-Arten gezählte Pflanzen, von denen *B. crassifolia* und *B. cordifolia* längst bekannte Gartenpflanzen sind. Diesen ähnlich ist *B. purpurascens* mit purpurroten Blüten. Ferner werden kultiviert *B. ligulata*, *ciliata* und *Strachevi*, mit weifser bis rosenroter Blütenfärbung. Alle diese Arten und deren Formen haben ein kräftig entwickeltes, dekoratives Laub, weshalb sie auch für allgemeine Dekorationszwecke brauchbar sind, geeignet, vom Januar an als Topfpflanzen verwendet zu werden. Als hervorragende Schnittpflanzen können sie jedoch nicht verwendet werden, da dieselben infolge der grofsen Ausbreitung des Laubes viel Raum beanspruchen und der Schnittertrag quantitativ nicht genügend ist. Sie nehmen mit jedem Platze im Kalthause vorlieb, man mag sie hinstopfen, wohin man will, sie sind dauerhaft und entwickeln ihre Blüten selbst unter ungünstigen Verhältnissen. Dem Schnittblumenzüchter ist deshalb anzuraten, eine Anzahl in Töpfen zu kultivieren; für eine beschränkte Anzahl schön entwickelter Pflanzen dürften sich stets genügend Abnehmer finden, zumal die Bergenien auch nach der Blüte als Dekorationspflanzen brauchbar sind.

Campanula. Unter den Glockenblumen ist es ganz besonders *C. Medium* mit ihren so ungemein verschiedenen Farbenvariationen und die *var. calycanthema*, bei welcher der Kelch farbig umgebildet ist, welche zur Blütezeit in richtiger Entwicklung äufserst dekorativ wirkt und dadurch leicht verkäuflich ist. Die Pflanze ist eigentlich zweijährig, sie pafst aber gut in den Rahmen der hier besprochenen Pflanzen, so dafs ihre Besprechung an dieser Stelle wohl gerechtfertigt ist. Wir wählen für die Topfkultur unter den im Mai ausgesäten und auf Kulturbeeten herangezogenen Pflanzen diejenigen aus, welche kräftig im Wuchs und eintriebig sind. Dieselben werden im August in 10—12 cm weite Töpfe in einen nahrhaften mit Kuhdünger oder fetter Mistbeeterde vermischten Kompost gepflanzt, auf Kulturbeeten oder in flachen Mistbeetkästen weitergezogen, bis sie im Oktober soweit durchwurzelt sind, dafs sie ein abermaliges Verpflanzen verlangen. Die Weiterkultur erfolgt in Mistbeetkästen. Anfang Februar nehmen wir die Töpfe satzweise heraus und bringen sie bei 6—8 Grad R. zum Antreiben. In dieser Zeit verlangen sie sehr viel Wasser und öfteren Dunggufs. Je nach der Witterung werden wir im April, Anfang oder Mitte des Monats, die ersten blühenden Topfexemplare fertig haben. Auch *Campanula carpathica* und *Campanula persicifolia* und Varietäten lassen sich etwas später für die Topfkultur verwenden und sind gern gekaufte Pflanzen. *C. carpathica* erziehen wir am besten aus Stecklingen, *persicifolia* und deren schönere Abarten durch Teilung. Der *Campanula Medium* in der Anzucht und Weiterbehandlung ganz ähnlich ist *C. pyramidalis*, welche bei üppiger Kultur 1½ m hoch wird und durch die Unmassen weifser oder blauer Glocken ganz prächtig wirkt. Noch manche *Campanula* läfst sich für den zeitigen Topfverkauf zu einer beliebten Marktpflanze heranziehen, doch haben wir in den obigen diejenigen herausgegriffen, deren Kultur für uns in erster Linie zu berücksichtigen ist. (Schluss folgt.)

Landschaftsgärtnerei.

Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Wiesbaden gehört bekanntlich zu den meistbesuchtesten Badeorten der fashionabeln Welt; zu seinen Heilquellen kommen alljährlich Tausende aus aller Herren Länder, um Gesundheit zu trinken aus dem neue Lebenskraft verheifsenden, warmen Borne, den eine unterirdische, gütige Fee der leidenden Menschheit erschlossen. Die Stadt hat sich in den letzten drei Jahrzehnten vollständig verändert, das Wiesbaden aus der Zeit, als hier noch das Roulettespiel seinen verlockenden Zauber ausübte und die launenhafte Glücksgöttin ihren Lieblingen goldene Schätze in den Schofs warf, ist längst dahin, alte enge Gassen sind verschwunden, neue prächtige Strafsenzüge mit imposanten Prachtbauten wuchsen empor, prächtige Villenviertel, völlig versteckt im Laubwald schmuckvoller Gärten, umschlingen in lieblicher Umrahmung das weitere Stadtgebiet. Dazwischen ziehen sich die Schienenstränge der elektrischen Strafsenbahn, die in stetem Getriebe den Anforderungen eines mehr und mehr anwachsenden Verkehres Rechnung trägt. Überall, wohin das Auge blickt, zeigt sich kraftvolles Leben einer neuen Zeit, Wohlstand, Luxus und Eleganz — nur das Kurhaus mit seinen Kolonnaden will uns bedünken, als wie ein liebgewordenes Vermächtnis längst vergangener Zeiten, in denen Wiesbaden noch gut „nassau'sch" war. Aber auch hier wird binnen kurzem eine grofsartige Wandlung zum Besseren eintreten; schon liegen uns die preisgekrönten Entwürfe zum Neubau des Kurhauses vor, ein in edlen Renaissanceformen gehaltener Prachtbau wird sich über dem alten Hause stolz erheben, dessen Kolonnaden sich an die bestehenden Wandelgänge und das Theater harmonisch anschliefsen werden.

Ob man bei dieser Gelegenheit auch des Kurparkes gedenken wird? — Wir wollen es hoffen!

In jüngster Zeit ist dem Kurpark ein bevorzugter Nebenbuhler in den Anlagen des Nerothals entstanden, welche in der Folgezeit wesentlich dazu beitragen werden, die Annehmlichkeiten des an den Neroberg anschliefsenden Stadtteiles zu erhöhen. Bereits vor mehreren Jahren hat die Frage, ob das Nerothal bebaut werden soll oder nicht, in unserer Bürgerschaft vielfach Meinungsverschiedenheiten hervorgerufen; in durchaus richtiger Beurteilung der Ortsverhältnisse hat jedoch die städtische Ver-

waltung von vornherein an dem Grundsatz festgehalten, dafs dieses Thal, welches quasi als „Spenderin frischer Waldluft“ zu betrachten sei, offen gehalten werden müsse. Demnach wurde nur die Bebauung der Nordseite gestattet, und zwar ausschliefslich im Villenstil. Zur weiteren vollständigen Freilegung des Thales, welche zur Herstellung einer zusammenhängenden Parkanlage unbedingt erforderlich war, kamen verschiedene Privatgrundstücke zum Ankauf, für deren Erwerbung ca. 750000 Mk. zur Verausgabung gelangten.

Das Terrain der Nerothalanlage umfafst 6,25 ha und erstreckt sich (ca. 500 m lang und 70—80 m breit) von Nordwesten (Beausite) nach Südosten (Kriegerdenkmal). Nördlich bildet der Neroberg (240 m über dem Amsterdamer Pegel) mit der Nerothalstrafse, südlich der Kalteberg (170 m) mit der Echostrafse die Grenze. Die Thalmulde wird von dem Schwarzbach durchzogen, der mit verhältnismäfsig starkem Gefälle aus dem Wiesenthal hinter dem Neroberg von den Höhen herniederrauscht. Den westlichen Abschlufs des Parkes bilden die Anlagen der Beausite mit dem leider sehr das Naturwüchsige des Landschaftsbildes beeinträchtigenden Viadukte der Nerobergbahn. Am unteren Teile der Echostrafse schiebt sich die Lehr'sche Kaltwasserheilanstalt in das Anlagegelände, ohne jedoch irgendwie störend oder aufdringlich in der malerischen Gestaltung des Ganzen zu wirken.

Im Herbste 1896 erbat die Stadt Wiesbaden behufs Erlangung von Entwürfen*) für die Nerothalanlage von den Firmen Weber & Co., Wiesbaden, sowie Gebrüder Siesmayer, Bockenheim, diesbezügliche Projekte und Kostenanschläge. Die betreffenden Pläne wurden von beiden Firmen mit Anschlägen zu 105000 und 84000 Mk. eingereicht. In der Zwischenzeit hatte Herr Handelsgärtner Schetter, Wiesbaden, sich anheischig gemacht, der Stadt unentgeltlich ein gleiches Projekt zur Verfügung zu stellen, für Ausführung desselben hatte Entwerfer zuerst 30000, und als dieser Anschlag als zu flüchtig bezeichnet wurde, 53000 Mk. angenommen. Vorgenanntes Projekt wurde in der Stadtverordneten-Versammlung vom 11. Dezember 1896 zur Ausführung angenommen und dieselbe Herrn Schetter übertragen. Die Stadtverwaltung sicherte sich jedoch von vornherein die Oberleitung über sämtliche technische Arbeiten, ein Verfahren,

Felsengrotte und Wasserfall in der Nerothalanlage zu Wiesbaden. Ausgeführt von F. Hartrath, Städtischer Obergärtner, Wiesbaden.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

*) Vergleiche „Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst“, Organ des Vereins deutscher Gartenkünstler, XVI. Jahrgang, No. 1, Seite 7. 1898.

welches in der Folge für die in jeder Beziehung exakte Herstellung der Gesamtanlage von ausschlaggebender Wirkung war. Durch eine aus Magistratsmitgliedern und technischen Beamten, unter Vorsitz des Herrn Stadt-Baudirektors Winter gebildete Parkdeputation, unter Hinzuziehung eines unparteiischen auswärtigen gärtnerischen Sachverständigen (Gartendirektor Schröder, Mainz), unterlagen schon zu Anfang sämtliche Arbeiten einer städtischen Kontrolle.

Bei Inangriffnahme der Ausführung zeigte es sich nun, dafs bei näherer technischer Prüfung dem Schetter'schen Entwurf in Bezug auf Wegeanlage, Höhenverhältnisse, Pflanzungen u. s. w. derartige Mängel anhafteten, die dieses Projekt als Grundlage für die Gesamtanlage zur Unmöglichkeit machten. Gleiche Verhältnisse traten bei Revision des Kostenanschlags zu Tage, welcher sodann vom Aufsteller selbst auf über 80000 Mark erhöht wurde. Unter Berücksichtigung dieser Umstände betraute die Parkdeputation Herrn Gartendirektor Schröder, Mainz, mit der Ausarbeitung eines neuen Projektes (Siehe nebenstehende Abb.), welches für die Ausführung mafsgebend wurde und mit dem erstgenannten Entwurfe keinerlei Ähnlichkeit besitzt. Zur Leitung sämtlicher gärtnerischer Arbeiten wurde im Januar 1896 Herr Obergärtner Hartrath (früher in Köln thätig) von der Stadtverwaltung engagiert, welcher innerhalb $1^1/_2$ Jahren mit grofsem Fleifs, verbunden mit umsichtiger Sachkenntnis die Arbeiten ausführte und wohl in Wirklichkeit als der gartentechnische Schöpfer der Nerothalanlage zu betrachten ist (vergl. Wiesbadener Tageblatt 1897, No. 209).

Mit den Herstellungsarbeiten wurde im Januar 1897 begonnen; wie schon erwähnt, umfafst die Anlage einen Flächeninhalt von 6,25 ha, hiervon entfallen auf:

Wege	7800	qm
Pflanzungen	12000	„
Rasen und Wasseranlagen .	42700	„
Sa.	62500	qm

Bei Bearbeitung des Terrains war zu beachten, dafs die stellenweise 2—5 m tiefe Thalmulde in einen möglichst natürlich verlaufenden Anschlufs an die umgebenden Strafsen (Nerothal- und Echostrafse) zu bringen sei. Dies hatte zur Folge, dafs nahezu 6000 cbm Boden zur notwendigen Anschüttung erforderlich waren, hierzu entstanden noch ca. 3000 cbm Erdbewegung bei Ausplanierung des Thales. Die Beschaffenheit des Bodens war im allgemeinen nicht ungünstig, jedoch mufste, da das Terrain ehemals verschiedenen Zwecken gedient hatte (Ausstellungen, gewerbliche Betriebe u. s. w.), eine vorsichtige Entfernung des stellenweise massenhaft lagernden Schuttmaterials erfolgen. Entsprechend der Gestaltung des Thales, besteht die Wegeführung aus zwei langgestreckten, neben Echo- und Nerothalstrafse sich hinziehenden, in schwacher Steigung verlaufenden Hauptwegen, welche durch vier, die Mittelfläche durchschneidende Querwege miteinander verbunden sind. Von der Echostrafse führen drei Wege in die Anlage, an der Nerothalstrafse ist der Zugang durch das vorliegende Dampfstrafsenbahngleis verhindert. Das Niveau der beiden Hauptwege liegt auf nachstehend verzeichneten (im Lagenplan zufolge starker Verkleinerung unleserlich gewordenen) Höhenzahlen:

(vom Kriegerdenkmal ab beginnend)

a) Nerothalstrafse — Nördlicher Hauptweg

135.—	134.13
137.—	135.75
138.—	136.80
138.50	137.50

Plan des ausgeführten Stadtparkes im Nerothal zu Wiesbaden.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

139.—	138.—	Mittlere Rasenbahn	137.—
140.—	139.—	„ „	138.—
141.—	139.40	„ „	139.—
142.—	140.40		
143.—	141.40	„ „	140.—
144.—	142.40	„ „	141.—
145.—	143.—	„ „	142.—
146.—	146.50	Höhe des Aussichtsplatzes, fällt bis mittlerer Parkweg auf	143.50
147.—	145.—	Wasserspiegel des kleinen Teiches	144.—
148.—	146.—		
149.—	147.—		
150.—	150.—		
152.—	152.—		

b) Echostrafse — Südlicher Hauptweg

139.—	138.—	Spielplatz	136.50
140.—	137.—		
141.—	138.—		
142.	140.—		
143.—	140.50	Wasserspiegel des grofsen Teiches	138.—
144.—	142.—		
145.—	144.—		
148.74	148.—		
154.36	153.—		

Während der südliche (breitere, 6 m) Hauptweg an der Echostrafse ausläuft, mündet der nördliche bei der am oberen Ende (vor dem Viadukte) gelegenen Terrasse.

Gröfsere Schwierigkeiten verursachte die Regulierung des Schwarzbaches, dessen starkes Gefälle aus nachstehenden Zahlen ersichtlich:

Höhe des Wasserspiegels

149.— am Einlauf (Beausite).
146.50 an Brücke No. 6.
144.50 „ „ „ 5.
144.— am kleinen Teich.
143.75 an Brücke No. 4.
138.— am grofsen Teich.
137.50 an Brücke No. 2.
136.50 am Auslauf.

Vor allem war bei der Wasseranlage in Betracht zu ziehen, dafs der Bach bei starken, an den Höhen des Nerowaldes niedergehenden Gewittern plötzlich enorme Wassermengen mit sich führt, die früher zeitweise die Thalmulde vollständig überschwemmten. Um das starke Bachgefälle (12,50 m) zu mildern, und hierdurch bei Hochwasser die Gewalt des nassen Elements mit Erfolg zu brechen, wurden in der mittleren Thalfläche zwei Teiche angelegt, von welchen aus die Wassermassen sich über wirkungsvoll gruppierte Felspartien ergiefsen. Die Teiche erhielten eine 12 cm starke Cementbetonierung, auch mufsten für die Felspartien und Wasserfälle besonders starke Fundamente von Beton und schweren Felsplatten hergestellt werden, um Unterwaschungen hintanzuhalten. Das Bachbett wurde teilweise höher gelegt und zur Verhütung von Ausspülungen mit schweren Kieselsteinen ausgelegt. Die Teiche besitzen besondere Ablafsschachte, eine Einrichtung, welche unbedingt erforderlich war, insonderheit der Bach bei Gewitterregen grofse Bodenmengen mit sich führt, die sich in den Tiefen absetzen und somit deren öftere Reinigung gebieten. Der Bach wird an sechs Stellen überbrückt.

In den Pflanzungen kamen, um eine möglichst schnelle Beschattung der Spazierwege herbeizuführen, sowie zur Erzielung eines malerisch schönen Gesamteindruckes der Anlage, eine grofse Zahl älterer starker Bäume zur Verwendung, Birken und Ahorn vom Neroberg, Linden von der Taunusstrafse, Eichen vom ehemaligen Schiller-Denkmal, Buchen aus dem Kurpark u. s. w.; sämtliches mit dem Reinicken'schen Pflanzenwagen transportierte Material ist gut angewachsen. Die Längsachse des Thales ist von einer breiten Rasenbahn durchzogen, von welcher sich Baumgruppen und Gehölzpflanzungen effektvoll abheben; insbesondere werden nach Jahren die jetzt noch in jugendlichem Alter stehenden Koniferen, die zahlreich in seltenen Exemplaren vertreten sind, in günstiger Weise bestimmend auf den Charakter der Anlage wirken. Bei Anlage der Pflanzungen hat man wohl in erster Linie auf die Darstellung malerisch schöner Landschaftsbilder Rücksicht genommen, hierbei wurde jedoch besonders eine passende Auswahl des verwendeten Materials beachtet und der Anbringung dendrologisch interessanter Gehölze, Baumarten und Koniferen möglichst weiter Raum geboten. Ein nordwestlich, zunächst der Nerothalstrafse gelegener, von alten Linden umschatteter Aussichtsplatz bietet weiten Ausblick auf das neuerstandene, jetzt in landschaftlichem Schmucke prangende Nerothal.

Die Herstellung der Anlage ist seit kurzem beendet; die Bürgerschaft blickt mit Befriedigung auf die junge Schöpfung, auch der Fachmann dürfte mit dem Werke zufrieden sein, denn weder die Wegeführung, noch die Terrainprofilierung oder Wasseranlagen haben Fehler aufzuweisen. Ein Vorzug der Gesamtanlage liegt in dem Mangel eines jeglichen Schmuck- oder Zierplatzes, eine Beigabe, die heute viele Landschaftsgärtner ihren Schöpfungen anzufügen, als unbedingt notwendig erachten. Im Nerothal wäre derartiges durchaus unpassend; hier, im Angesicht einer entzückend schönen Landschaft soll und darf die Parkanlage nichts anderes darstellen, als ein Stück malerisch verschönter Natur, hereingezogen in unmittelbare Nähe der Wohnstätten.

Unserer Stadtverwaltung, insbesondere der Parkdepudation, sowie den gärtnerischen Fachleuten — dem Schöpfer des Planes und dem ausführenden Gartentechniker — gebührt für die vorteilhafte Umgestaltung des Nerothales dankenswerte Anerkennung.

Möchten die jungen Anlagen auch in der Folgezeit sich der gleichen fürsorglichen Pflege erfreuen, welcher sie heute ihre Entstehung verdanken.

Rosen.

Drei alte norddeutsche Rosenstöcke.

Von Dr. **B. Langkavel**, Hamburg.

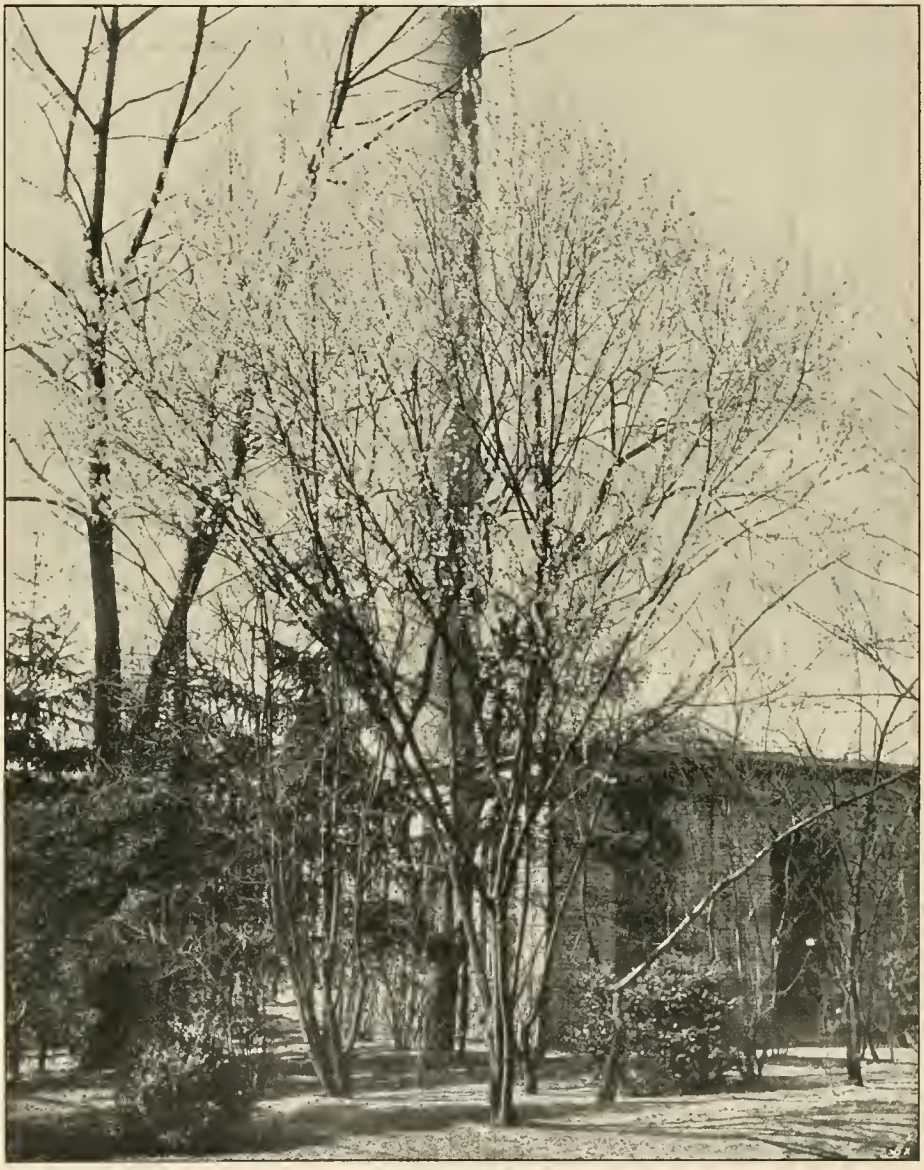
Einen schönen Gedanken brachte zu Anfang dieses Decenniums Henri Gadeau de Kerville zur Ausführung, indem er unter dem Titel „Les Vieux Arbres de la Normandie" historisch-botanische Studien mit trefflichen Abbildungen in Photogravure herausgab. Wir besitzen ja auch schon seit 1863 durch Eduard Mielek „Die Riesen der Pflanzenwelt" annähernd ein ähnliches Werk, aber gerade der Gedanke, für eine Provinz die noch vorhandenen Senioren der Pflanzenwelt nach Aussehen, Alter, Geschichte, Legenden und Bibliographie zu schildern und dadurch anderen Botanikern Veranlassung zu geben, für jedes Departement eine Kommission zu bilden, welche in gleicher Weise schildert und der Zukunft überliefert, was in der Gegenwart noch

an merkwürdigen, alten Bäumen sich vorfindet, ein solcher Gedanke könnte sich wohl auch durch verschiedene Kommissionen für die einzelnen Teile Deutschlands fruchtbringend ausführen lassen.

Was für ein stattliches Kontingent könnte dafür allein schon der Thüringerwald liefern! Und der Süden vielleicht mehr als unser Norden, zumal in Epheustämmen, wie jener 600jährige in dem Dorfe Vissum bei Salzwedel, der im Umfange stärker als ein Mann mit dem Gezweige die West- und Nordfront des Turmes und der Fiale bekleidet und Kirch- und Turmdach überläuft. Dafs für die Altersbestimmung der Bäume Material aus den verschiedenen Wissenszweigen benötigt ist, das bewies uns kürzlich wieder Dr. A. Pfungst bei der Erwähnung des Bo-Baumes zu Anuradhapura auf Ceylon. Interessant für alle Naturfreunde werden unter gewissen Bedingungen auch viel jüngere. Ich brauche nur an den riesigen Rosenstrauch in Charleston (Carolina) zu erinnern, der nach dem Journal de Roses vor ungefähr 60 Jahren gepflanzt wurde, ursprünglich den Banks-Varietäten angehört und in 3—4 m Höhe über dem Boden andere Varietäten wie *Maréchal Niel*, *Marie Van Houtte*, *Madame Eugène Verdier* u. a. trägt. Der Stamm hat am Grunde 50 cm Durchmesser, die Zweige erstrecken sich über eine 20 m lange und 14 m hohe Fläche, und die äufsersten Ausläufer gehen über das Dach des Hauses hinaus, an dessen Mauer der Strauch steht.

Über den ersten der drei Rosensträucher, auf welche ich hier die Freunde der „Gartenwelt" aufmerksam machen möchte, den Rosenstock am Dom zu Hildesheim, kann ich mich kurz fassen, weil über ihn vor wenigen Jahren die herrliche Schrift von Roemer erschien. Der zweite, der von Oberhaverbeck, findet kurze Erwähnung in dem kleinen Buche „Johannes Wedde, Gedenkblätter", welche dessen Schwester Theodora Wedde veröffentlichte, und wurde ausführlich von den DDr. Schaper und Buchenau beschrieben. In seinen viel gelesenen „Heidefahrten" (Bremen, 1890) widmet Aug. Freudenthal ihm ein liebes Angedenken. Genaue Untersuchungen Sachkundiger ergaben, dafs dieser berühmte Rosenstock eigentlich aus zwei durcheinander geflochtenen Rosenbüschen besteht, einem älteren abgestorbenen, dessen fast knollige Grundachse sich kaum 50 cm über dem Boden erhebt und den bedeutenden Umfang von 83—84 cm hat, und einem jüngeren, dessen Grundachse unter der Erde liegt, und dessen kräftige Stämme und Triebe über das Geflecht der toten Stämme hinaus sich nach kurzem wagerechten Wachstum dem Lichte zuwenden. Von seiner Grundachse gehen zehn stärkere Stämme teils horizontal, teils senkrecht aufstrebend aus, manche mit einem Umfange von 17, 18, 28 cm. Weil auch hier manche Touristen die unleidliche Gewohnheit zeigten, Andenken verschiedenster Art heimlich fortzuschleppen, so hat der Eigentümer des Rosenstockes, Herr Bockelmann, der neben seinem alten, echt niedersächsischen Hause auch die weithin berühmte „Laube" besitzt, unangemeldeten Besuchern das Betreten seines Grund und Bodens verboten. Einer mündlichen Mitteilung zufolge soll ganz kürzlich dieses Besitztum in andere Hände übergegangen sein.

Der dritte berühmte Rosenstrauch steht in Mecklenburg, in dem zur Parochie Altkalen gehörigen Dorfe Finkenthal.



Prunus davidiana Franchet.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 202).

Er hat sich von einem im Freien neben dem Gotteshause stehenden Strauche abgezweigt, ist durch eine Öffnung im Fundamente hindurchgedrungen und in der Kirche bereits mehrere Meter weit verzweigt. Er bedeckt mit seinen Zweigen schon den Predigerstuhl und einen Teil des Kirchenvorsteherstuhles und würde auch die Kanzel umrankt haben, wenn er dort nicht zurückgeschnitten wäre. Diese Zierde birgt das Gotteshaus in Finkenthal schon mindestens 70 Jahre und die Bewohner freuen sich derselben besonders im Sommer, wenn der Strauch zahlreiche, schön entwickelte Blüten zu zeitigen pflegt. Während dieser Zeit kommen dann auch häufig Bewohner der weiteren Umgegend der schönen Blüten halber in das sonst so einfache, schmucklose Kirchengebäude zu Finkenthal.

Kletterrose Félicité et Perpétue (Siehe Abb. Seite 193 u. 195). — Diese Kletterrose ist eine unserer ältesten und zugleich schönsten in fleischfarbig weifser Farbe. Die Abbildungen zeigen dreijährige Wurzelhalsveredelungen, welche an der Wand hochgezogen sind. Diese Sorte macht Jahrestriebe bis 3—5 m Länge und läfst sich zu allen möglichen Formen ziehen, zur Bekleidung von Säulen, Wänden, Lauben, Felspartien, zur Bildung von Pyramiden und besonders hochstämmig als Trauerrose ist sie von ganz aufserordentlichem Effekt. — *Félicité et Perpétue* ist eine alte und, wie aus dem Vorhergesagten hervorgeht, vorzüglich bewährte Rose, die sich nie verdrängen lassen wird, selbst wenn man von der Perle der Kletterrosen — *Crimson Rambler* — eine noch wertvollere Nachkommenschaft durch Aussaat erzielt. Der Hauptflor dieser wertvollen Rose ist von Ende Juni bis Mitte Juli, jeder Zweig bildet zu dieser Zeit im wahrhaften Sinne des Wortes ein Bouquet rahmweifser, in leichtes Rosa übergehender Blumen. Diese Blumen sind gut gefüllt, eine nicht zu unterschätzende Eigenschaft, die nur sehr wenige Kletterrosen besitzen. Leider blüht sie nur einmal im Jahr, ein Fehler, der allen Kletterrosen eigen ist, der aber in diesem Fall durch die sonstigen schätzbaren Vorzüge reichlich aufgewogen wird. Möge jeder Rosen-Liebhaber, der eine Wand, einen Baum oder sonst dergleichen zur Verfügung hat, eine dieser Kletterrose anpflanzen und damit den betreffenden Gegenständen ein schönes Aussehen geben. Félicité und Perpétue waren zwei Märtyrer und nach diesen benannte der Züchter die Rose. Obergärtner W. Kiese, Erfurt.

Niphetos Climbing (Rankende Niphetos). — Die redaktionelle Anmerkung in No. 7 d. J. Seite 81 veranlafst mich, auf die Eigenschaften der rankenden *Niphetos* etwas näher einzugehen, zumal die Sorte schon vielfach zu berechtigten Klagen und Vorwürfen gegen die Echtheit der Sortimente Anlafs gab.

Niphetos Climbing ist ein Sport der eigentlichen *Niphetos;* ein Sport, der die üble Eigenschaft „Rückfall in die Urform" birgt und bewahrt wie kaum eine zweite Sportrose. Es dürfte nur sehr schwer gelingen, die Sorte rein und sicher konstant zu erhalten. Wie oft vernimmt man von verschiedenen Seiten die Klage, dafs rankende *Niphetos* von dieser oder jener Firma falsch geliefert wurden, was in den meisten Fällen durchaus nicht zutrifft, aber immerhin trifft den Lieferanten ein gewisses Mafs der Schuld. Man kann sie auf alle möglichen Weisen vermehren, sich stets die gröfste Mühe geben, sie konstant zu erhalten, immer wird eine gewisse Pflanzenzahl trügen, indem sie wieder die Urform der Sorte annimmt. Diese rückfälligen Pflanzen darf eine Firma, die für Sortenechtheit garantiert, wiederum nicht als die eigentliche *Niphetos* abgeben, obwohl sie in Wirklichkeit für das betreffende Jahr nichts anderes sind. Es ist bestimmt, dafs von den ausgearteten Pflanzen ein Teil im kommenden Jahre den rankenden Charakter wieder annimmt (der Fall kann unter Umständen bei allen Pflanzen eintreten).

In der That sah ich bei zwei, sogar bestrenommierten Firmen bereits die rankende *Niphetos* zwischen der Urform stehen, zwischen welche sie nur in der Annahme gepflanzt wurde, dafs die rückfällig gewordenen *Niphetos Climbing* die gewöhnlichen *Niphetos* seien. Ein ziemlich sicheres Mittel, derartige Vorkommnisse zu verhüten, ist und bleibt die Vernichtung aller rückfällig gewordenen Pflanzen des rankenden Sports.

Bei der Vermehrung ist strengstens zu beachten, dafs nur Holz von möglichst langen Ranken benutzt wird, einerlei, ob Okulation, Kopulation, Pfropfung oder Stecklingsvermehrung vorgenommen wird, wonach es gelingen wird, einen bedeutenden Satz ziemlich sicher rankender Pflanzen zu erhalten. Rückfälle treten dessenungeachtet auch noch ein, aber nur vereinzelt, diese sind dann ohne Rücksicht zu vernichten.

Wird dagegen sogenanntes Blütenholz zur Vermehrung benutzt, ist man für immer betrogen, es werden sich vielleicht einige rankende Pflanzen zeigen, wogegen dreiviertel und mehr der Urform verfallen, wovon ein Teil eventuell im folgenden Jahre sich wiederum als rankende *Niphetos* entpuppen werden; umgekehrt können aber auch die wenigen rankenden Pflanzen wieder den gewöhnlichen *Niphetos*-Charakter annehmen. Die Rosenschulen sollen ernstlich besorgt sein, nur rankende Pflanzen als *Climbing Niphetos* zu geben, die rückfälligen müssen, um jeden Mifsgriff zu vermeiden, vor Beginn der Herbstsaison entfernt und vernichtet sein.

Das gleiche Klagelied werden wir mit Bestimmtheit von der Sorte „*Climbing Kaiserin Auguste Victoria*", 1898er Neuheit, anstimmen können. Sie ist ein Sport der bekannten edlen Lambert & Reiter'schen Züchtung „*Kaiserin Auguste Victoria*". Soweit nach der diesjährigen Vermehrung ein Urteil möglich ist, reicht „*Climbing Kaiserin*" der *Climbing Niphetos* die Hand zum ewigen Bunde. W. Hinner, Rosenzüchter, Trier.

Gehölze.

Ein wertvoller Frühblüher. (Siehe Abb. Seite 201.) — Wie dankbar begrüfsen wir es, wenn am Schlusse der vegetationslosen Jahreszeit sich im Freien die ersten Blüten öffnen und unser Auge erfreuen. Die zarten Farben, die besonders den frühblühenden Vertretern der Gattung *Prunus* eigen sind, das schneeige Weifs, das zarte Rosenrot geben den Gärten Stimmung, und der Reiz der Erscheinung wird bei ihnen noch durch die Blütenfülle gehoben. Man pflanzt sie daher gerne im Garten an, zumal einige der schönsten, wie z. B. *Prunus triloba fl. pl.* bei uns auch winterhart sind. Nicht so häufig trifft man den Davids-Pfirsichbaum, *Prunus davidiana Franchet (Amygdalus davidiana Carr.)*, trotzdem er gerade im zeitigsten Frühjahr sich in ein duftiges, weifses Gewand hüllt und in dem noch unbelaubten Garten weithin sichtbar ist.

Pr. davidiana ist in den Gebirgen Nordchinas heimisch — Dippel giebt an, dafs man in diesem Gehölz möglicherweise die wilde Urform des Pfirsichbaumes vor sich habe — und wurde von dem Missionar David, der seinerzeit Samen nach Paris sandte, eingeführt. Der Baum wird je nach dem Standort klein bis mittelhoch und ist — wenigstens im südlichen und westlichen Deutschland — winterhart. Das abgebildete Exemplar hat eine Höhe von 3 m und ist weifsblühend, eine andere Art hat rosenrote Blüten Dieselben sind einzelstehend und erscheinen vor den Blättern in reicher Fülle, wodurch sie um so mehr zur Geltung

kommen, und zwar in der Zeit von Mitte März bis April, je nach der Witterung. Die Blätter sitzen auf 1—1½ cm langen, drüsenlosen Stielen, sind lanzettförmig oder eilanzettförmig, 7—10 cm lang, 2—3½ cm breit, oberseits dunkelgrün. Das Holz ist rötlich. Wenn auch das beigegebene Bild die volle Schönheit des Baumes in seinem Blütenschmuck natürlich nur unvollkommen wiedergeben kann, so nehmen wir trotzdem keinen Anstand, *Prunus davidiana* den Herren Landschaftsgärtnern zu häufigerer Verwendung zu empfehlen. Obergärtner O. Kraufs.

Mannigfaltiges.

Wie schützt man Holztabletten im Gewächshause gegen Fäulnis? — Vielen Gärtnern ist es eine besondere Plage und vor allen Dingen eine kostspielige Sache, wenn nach Verlauf von einem Jahre plötzlich eine Holztablette dem Zahne der Zeit zum Opfer fällt. Infolge der unvermeidlichen Nässe sind es gerade die Holzteile, die schlecht werden und deren Wiederherstellung immer eine kleine Summe verschlingt. Die oft angepriesenen Konservierungsmittel sind nicht immer von Wirkung und dabei auch nicht die billigsten.

Der Zweck dieser Zeilen ist, in kurzen Zügen jedem Gärtner ein sicheres, gutes und ebenso billiges Mittel in die Hand zu geben, um Holzstellagen etc. gegen Fäulnis zu schützen, ich meine die sogenannte Cementmilch, wie der Name sagt, eine aus Cement und Milch bestehende Mischung. Die schlechteste Milch genügt hierfür (sogenannte Magermilch). Hergestellt wird dieses Konservierungsmittel, indem man zu der Milch so viel Cement (Kalk genügt auch, ist aber nicht so haltbar) hinzufügt, als jeder für genügend hält, je mehr Cement, je dicker die Schicht an den Holzteilen, um so widerstandsfähiger ist sie gegen Fäulnis. Obergärtner K. Pletz.

Kartoffelvermehrung. Zur Anzucht von Stecklingen können die Knollen der Kartoffeln genau so behandelt werden wie die Dahlienknollen.

Man steckt sie im März in einen warmen Mistbeetkasten, wo sie bald austreiben. Haben die Triebe eine Länge von ca. 8—10 cm erreicht, so schneidet man sie unter den Blattwinkeln ab, doch so, dafs nicht durch zu tiefes Schneiden die Entwicklung neuer Augen und Triebe zerstört wird.

Die Stecklinge werden in einen warmen Kasten, in Sand oder auch in gewöhnliche Mistbeeterde, da die Kartoffeln nicht viel Ansprüche machen, gesteckt. Bei sonnigem Wetter mufs man entweder schattieren oder die Stecklinge mehrere Male am Tage überbrausen. In kaum 14 Tagen ist dann die Bewurzelung erfolgt. Nun kann man die jungen Pflanzen noch einmal pikieren und allmählich abhärten bis die Zeit des Kartoffelpflanzens gekommen ist. Sie werden dann so in Reihen und Abstand gepflanzt, wie die betreffenden Sorten gewöhnlich gepflanzt werden. Auch die weitere Behandlung der Stecklingspflanzen ist gleich derjenigen der durch Legen der Knollen entstandenen Pflanzen.

So kann man durch Anzucht von Stecklingen eine neue Kartoffelsorte in Masse vermehren. Ich habe im vergangenen Jahre von 2 mittelgrofsen Knollen der Sorte „Perle von Erfurt" 75 kräftige Pflanzen erhalten.

C. A. Karstädt, Handelsgärtner, Tzschetzschnow.

Tagesgeschichte.

Berlin. In einem von der brandenburgischen Landwirtschaftskammer veröffentlichten Erlasse des Landwirtschaftsministers wird ein Aufsatz des Prof. Dr. Frank vom Institut für Pflanzenphysiologie an der Landwirtschaftlichen Hochschule über die Bekämpfung der Monilia-Krankheit der Obstbäume zur Kenntnis gebracht. Danach ist die Krankheit von den Kirschbäumen auch auf andere Obstbäume übergegangen und ihre geographische Verbreitung noch gröfser, als bisher angenommen wurde. Sie kam 1898 zur Kenntnis aus Westpreufsen, Posen, Schlesien, Brandenburg, Pommern, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, Provinz Sachsen, Thüringen, Braunschweig, Hannover, Westfalen, Hessen-Nassau, Grofsherzogtum Hessen, Bayern bis zur Donau, Hohenzollern; immerhin bilden jedoch die ostelbischen Länder das Hauptinfektionsgebiet. Von den vom Landwirtschaftsministerium verfügten Gegenmafsregeln hat sich am besten bewährt: das Herausschneiden und Verbrennen der abgestorbenen Zweige, das Bespritzen der kranken Bäume mit Bordelaiser Brühe und die Desinfektion des Erdbodens unter den Bäumen durch Begiefsen mit der Brühe oder durch Aufstreuen von Ätzkalk.

Berlin. Deutsche Dahlien-Gesellschaft. Erste Jahresversammlung am 29. Januar, nachmittags 2½ Uhr, in den Räumen des „Klubs der Landwirte", Berlin SW., Zimmerstr. 90/91. Tagesordnung: 1. Erstattung des Jahres- und Kassenberichtes; 2. Vorstandswahl; 3. Diesjährige Ausstellungsbesprechung; 4. Neue Anträge zu den Wertzeugnisbestimmungen, und daran anschliefsend Bekanntgabe letztjähriger Dahlienbewertungen; 5. Verschiedenes. — Nach der Sitzung findet gemeinsames Abendessen, à Couvert Mk. 1,50, statt. — Um recht zahlreichen Besuch der Mitglieder sowie Dahlienliebhaber bittet

Der Vorstand. gez. C. Kotte, Präsident.

Berlin. Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands hatte zu Mittwoch den 11. d. M. nach den Germaniasälen in der Chausseestrafse eine „grofse allgemeine Schutzzollversammlung" von Gartenbauinteressenten einberufen, zu der sich etwa 1200 Personen eingefunden hatten. Der Vorsitzende des Verbandes, Herr C. van der Smissen, betonte in seiner Rede die Notwendigkeit des Schutzzolles für den deutschen Gartenbau. Seit 1892 sei infolge der Handelsverträge die Einfuhr von Gartenprodukten um 50 v. H. gestiegen, die Blumenkulturen seien in den südlichen Ländern ungemein vermehrt und kolossale Massen von Blumen zollfrei ins Deutsche Reich geschleudert worden. Der deutsche Gartenbau, der durchaus in der Lage ist, den deutschen Markt selbst zu versorgen, sei diesem Andrang gegenüber vollkommen konkurrenzunfähig. Grofse Massen kämen unbestellt ins Land und würden dann zu jedem Preise losgeschlagen. Das Ausland könne sich das leisten, weil die Produktion dort spottbillig sei. Der deutsche Gärtnerstand aber könne so nicht weiter arbeiten und erwarte dringend Berücksichtigung und Hilfe. Nach längerer sehr reger Besprechung wurde mit grofser Mehrheit folgende Erklärung angenommen. „Nachdem die mafslose Zunahme der zollfreien Einfuhr aller Gartenbauprodukte die schon im vorigen Jahrzehnt schwere Existenz der Handelsgärtner u. s. w. jetzt nahezu unhaltbar gestaltet hat, spricht die Versammlung die Erwartung aus, dafs bei dem Abschlufs der neuen Handelsverträge die deutsche Gärtnerei einen gebührenden Schutz finde. Die Versammlung richtet an die Reichsregierung, sowie an die gesetzgebenden Körperschaften die dringende Bitte, den von allen Seiten im Deutschen Reiche ausgesprochenen Wünschen der Gärtner gerecht zu werden, zum Schutze ihrer Produktion, sowie zur Erhaltung ihrer Existenz. Die Versammlung beauftragt den Verband der Handelsgärtner Deutschlands, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, dafs sämtliche Produkte des Gartenbaues sobald als angänglich mit einem Eingangszoll belegt werden."

Berlin. Der Herr Reichskanzler wünscht, dafs dem Kaiserlichen Gesundheitsamte, nachdem bei demselben eine biologische Abteilung eingerichtet ist, alle von den höheren Verwaltungsbehörden in Bezug auf die Schädigung land- und forstwirtschaftlicher Kulturpflanzen erlassenen und noch ergehenden Verordnungen, sowie grundlegenden Bestimmungen mitgeteilt werden möchten.

Bei Feststellung bisher nicht beobachteter, oder bei gröfserem Umsichgreifen bereits bekannter Schäden, Krankheiten und Schädlinge wolle man der genannten Behörde thunlichst bald nach dem Feststellen Nachricht zukommen lassen.

Dortmund. Soeben geht uns ein Prospekt über die vom 14. bis einschl. 24. September d. J. in den Räumen und Anlagen des Fredenbaum stattfindende Ausstellung für Gartenbau, Obstbau und Forstwirtschaft zu. — Danach soll die Ausstellung umfassen: Alle Erzeugnisse des Garten- und Obstbaues, ferner Garten-Architektur, Orna-

mentik und Binderei, Gewächshaus- und Heizungs-Anlagen, Erzeugnisse der Forstkultur und Bienenzucht, sowie alle technischen Hilfsmittel, litterarischen Werke und Pläne vorgenannter Fächer.

Es werden nur Aussteller der Provinz Westfalen und der Fürstentümer Lippe zugelassen, ausgenommen deutsche Aussteller von Plänen, Präparaten, Maschinen, Geräten und sonstigen technischen Artikeln.

Die Pflanzen zur Preisbewerbung müssen mindestens während einer Kulturperiode im Besitz des Ausstellers sein.

Das ausführliche Programm wird von Mitte Februar an auf Wunsch frei versandt.

Anfragen sind an den Ausschufs der Gartenbau-Ausstellung z. H. des Herrn Stadtgärtners Schmidt zu richten. Dem Ausschufs gehören ferner an die Herren: Kuhlmann, Vorsitzender (Kgl. Regierungs- und Baurat), Stoffregen, 2. Vorsitzender (Gärtnereibesitzer), die Handelsgärtner Bersch, Decker und Köhler, sowie Direktor Geibel von der landw. Winterschule, Kaufmann Korff (als Kassierer), Obergärtner Lange, Lehrer Lemberg, Schriftsteller Carl Prümer und Rentner Stegmann.

Dresden. Die Gartenbau-Gesellschaft Feronia (E. G.) zu Dresden veranstaltet im Frühjahre 1900 eine grofse deutsche Gartenbau-Ausstellung zu Dresden, für welche sie sehr hohe und zahlreiche Preise ausgeworfen hat. Der Prospekt wird in nächster Zeit zur Versendung kommen.

⊙ **Frankfurt a. M.** Berufs-Statistik der Gärtner. Im Herbste vorigen Jahres traten die beiden hiesigen Vereine nichtselbstständiger Gärtner zusammen und setzten eine Kommission ein, welcher zur Aufgabe gemacht wurde, eine alljährlich zweimal sich wiederholende Berufs-Statistik aufzunehmen. Es wurden auch alsbald die nötigen Schritte zu einer Herbst-Statistik gethan und die Kommission ist nunmehr in der Lage, dieselbe bekannt zu geben. Ausgegeben wurden 95 Formulare für ebensoviel Betriebe. Davon wurden ausgefüllt und wieder eingereicht 76. Laut dessen sind in diesen Betrieben insgesamt 562 Arbeitskräfte beschäftigt. Davon entfallen auf Gehilfen 319, auf Arbeiter 198 und auf Lehrlinge 45. Die Arbeitszeit währt an Wochentagen in 14 Betrieben 7—9 Stunden, in 9 Betrieben 10 Stunden, in 23 Betrieben 11 Stunden, in 22 Betrieben 12 Stunden und in 8 Betrieben 14—15 Stunden. Was die Lohnverhältnisse anbetrifft, so wurde folgendes Resultat erzielt: 1. Gehilfen: Monatlich mit Kost und Wohnung: 10 Gehilfen ℳ 15—20, 28 Gehilfen ℳ 21—25, 13 Gehilfen ℳ 26—30, 5 Gehilfen ℳ 31—35, 3 Gehilfen ℳ 36—40, 2 Gehilfen über ℳ 40. Wöchentlich ohne Kost und Wohnung: 3 Gehilfen ℳ 10—12, 105 Gehilfen ℳ 13—15, 93 Gehilfen ℳ 16—18, 46 Gehilfen ℳ 19—20, 11 Gehilfen ℳ 21—25. 2. Arbeiter: Wöchentlich ohne Kost und Wohnung: 3 Arbeiter ℳ 10—12, 94 Arbeiter ℳ 13—15, 83 Arbeiter ℳ 16—18, 16 Arbeiter ℳ 19—20, 2 Arbeiter ℳ 21—25. Was die Sonntagsarbeit anbetrifft, so ergiebt sich folgendes aus der Statistik: In 38 Betrieben werden nur naturnotwendige Arbeiten verrichtet, welche durchschnittlich 4—5 Stunden in Anspruch nehmen. In 30 Betrieben wird ein halber Tag gearbeitet und in 8 Betrieben müssen die Hälfte der Gehilfen den ganzen Sonntag arbeiten. Es sind dies meistens Handelsgärtnereien mit Spezial-Kulturen. Überstunden, sowie Sonntagsarbeit wird in den meisten handelsgärtnerischen Betrieben nicht, wohl aber in vielen Privat- und allen städtischen Betrieben bezahlt. Über die Lehrlingsfrage ist folgendes festgestellt: Die meisten Lehrlinge sind aufser Kost und Wohnung und zahlen gröfstenteils kein Lehrgeld. Dieselben sind auch gesetzlich nicht verpflichtet, eine Fortbildungsschule zu besuchen, was auch in den meisten Fällen freiwillig nicht geschieht.

Hamburg. Vor einigen Tagen hat hier die Gründung einer neuen Gesellschaft stattgefunden zum Zwecke der Anlegung von Kakaopflanzungen und wenn möglich von Kaffeepflanzungen im Kamerungebiete, wozu bereits 16 000—18 000 ha Land in der Nähe von Viktoria und am Sannaga-Flufs erworben wurden. An der Spitze der Gesellschaft stehen u. a. die Herren Adolf Woermann in Hamburg und Graf von Tiele-Winkler. Das Kapital beträgt 1 Million Mark. Die Gründer der Gesellschaft sind durchweg sehr reiche Leute, die das Risiko, welches das Unternehmen mit sich bringt, gut zu tragen vermögen. Es ist in der That zu wünschen, dafs sich die Gründung von Erwerbsgesellschaften in den deutschen Kolonien immer in der Weise vollzieht, wie bei der in Frage stehenden, und dafs nicht an den Geldbeutel der kleineren Leute appelliert wird, die einen Verlust nicht so gut tragen können wie Hamburger und andere Millionäre.

Potsdam. Das 75jährige Jubiläum des Bestehens der Königl. Gärtner-Lehranstalt wird im August d. J. festlich begangen werden. Für die Feier sind drei Tage in Aussicht genommen, und es werden schon jetzt dazu Vorbereitungen getroffen. Der Ehrenpräsident des Komitees ist Ministerialdirektor Dr. Thiel. Es ist bereits die Begründung eines Jubiläumsfonds beschlossen, aus dessen Zinsertrage würdige und bedürftige Eleven unterstützt werden sollen.

♂ **Wiesbaden.** Landwirtschaftliche Ausstellung. Die Landwirtschaftskammer für den Regierungsbezirk Wiesbaden giebt bekannt, dafs der Anmeldetermin für die Ausstellung der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft zu Frankfurt a. M. vom 9. bis 13. Juni d. J. sowohl für die Abteilung Tiere als auch für die meisten landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Hilfsmittel der Landwirtschaftsbetriebe mit dem 22. Februar abläuft und dafs die Landwirtschaftskammer zwei Kommissionen eingesetzt hat, welche Interessenten mit Auskünften u. s. w. an die Hand gehen. Etwaige Anfragen bezüglich der Ausstellung von Tieren sind an Herrn Königl. Landrat von Heimburg in Biedenkopf, bezüglich landwirtschaftlicher Erzeugnisse u. s. w. an Herrn Gutspächter Bartmann-Lüdicke, Riederhöfe bei Frankfurt a. M., zu richten.

Personal-Nachrichten.

Haller, Paul, aus Counchury Coory (Ostindien), welcher mehrere Jahre als Kunstgärtner in der Kgl. Hofgärtnerei zu Stuttgart thätig war, tritt am 10. Februar die Reise nach Songii (Westafrika) an, wo er als Pflanzer thätig sein wird.

Klett, August, Verwalter der Grofsh. Prinzen- und Blumengärtnerei zu Ludwigslust i. M., starb am 21. Dezember v. J. nach fünfmonatlicher schwerer Krankheit im 41. Lebensjahre.

Pfeiffer, C., trat als Obergärtner und Gartenbaulehrer in die Gärtnerlehranstalt zu Köstritz i. Th. ein.

Schulz, Friedrich, Kaiserlich russischer Hofgärtner und Gartenarchitekt in Köln a. Rh., starb am 8. Januar nach langem Leiden. Wir besitzen noch zwei illustrierte landschaftsgärtnerische Abhandlungen des Verstorbenen, die wir demnächst zum Abdruck bringen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Adolf Minner, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtner, Salzungen. Zu dieser Firma wurde eingetragen, dafs die Kinder des Paul Lanz Inhaber der Firma sind. Die Witwe des Paul Lanz vertritt ihre Kinder bis zu deren Volljährigkeit.

Die Firma **Adolf Dammerau „Blumenhalle Flora"** ist aufgelöst worden

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Reichenbach** giebt bekannt: Über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Wilhelm August Grunert** in **Mylau** wurde am 2. Januar 1899, nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter Herr Kaufmann Franz Schmidt hier. Anmeldefrist bis zum 27. Januar 1899. Wahltermin am 21. Januar 1899, vormittags $^3/_4$11 Uhr, Prüfungstermin am 4. Februar 1899, vormittags $^3/_4$11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 16. Januar 1899.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Calvat, E., Grenoble. Chrysanthèmes à grandes fleurs, Nouvautés 1899. — Ein sehr reichhaltiges Sortiment neuester und wenig bekannter *Chrysanthemum*-Sorten, welches eine grofse Tafel schmückt.

Liebau & Co., Kunst- und Handelsgärtnerei, Erfurt 1899. Hauptkatalog. — Mit vielen guten Abbildungen ausgestattet, bietet dieser Katalog namentlich Gemüse-, Sommerblumen- und Gehölz-Samen, sowie eine Liste guter Zimmerpflanzen. Auch enthält es kurze Anleitungen zur Kultur.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 29. Januar 1899. No. 18.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumentreiberei.

Wertvolle Schnittstauden.

Von Garteninspektor **W. Mönkemeyer**, Leipzig.

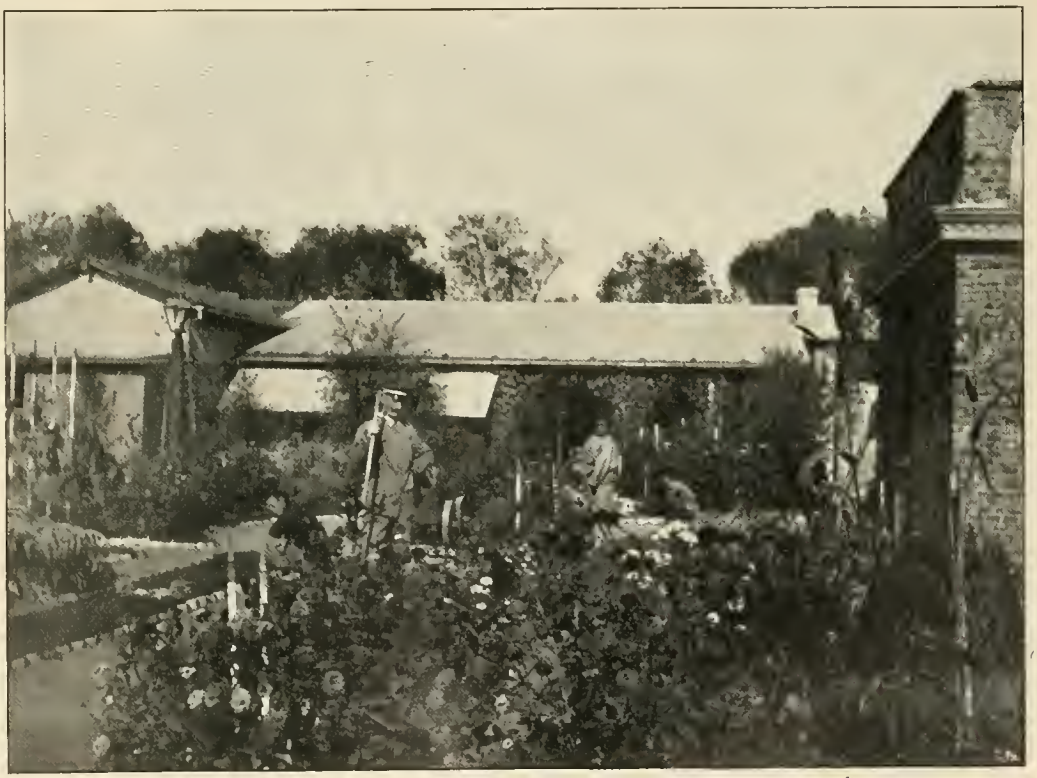
Preisgekrönte Beantwortung der Frage 33.

(Schluſs.)

Delphinium nudicaule wird etwa 30 cm hoch und blüht unter normalen Verhältnissen im Juni und Juli. Es ist eine einen knolligen Erdstamm tragende Pflanze, deren Vegetationszeit sich durch künstliches Zurückhalten ziemlich leicht verschieben läſst. Im Spätherbst in Töpfe gelegt, je nach der Stärke der Knollen mehrere in einen Topf, können wir diese schöne Pflanze durch allmähliches Antreiben so kultivieren, daſs die prächtigen scharlachroten Blütentrauben von Ende Januar bis in den Mai hinein entwickelt sind. Sie werden zur Abwechslung in den Farben zu diesen Zeiten gern gekauft, auch sind die Blütentrauben für die feinere Binderei sehr gut verwendbar.

Diclythra spectabilis, eine unserer schönsten und beliebtesten Gartenpflanzen, läſst sich sehr leicht vom Februar an in Blüte haben, sie wird auch für diesen Zweck bereits in gröſserer Anzahl getrieben. Zur Vorkultur gehört weiter nichts, als die den Kulturbeeten im Freien entnommenen Bulten im Herbste in Töpfe zu drücken und an einem frostfreien, dunklen Platze so lange aufzubewahren, bis man sie zum Treiben ansetzen will. Langsam und bei nicht zu hoher Wärme getriebene Pflanzen liefern feste Stengel, haltbares Laub und intensiv gefärbte Blumen. In der entzückenden Gesamtwirkung der Pflanze haben wir ein Dekorationsmaterial, welches eine vielseitige Verwendung gestattet.

Unter den verschiedenen in neuerer Zeit in unseren Gärten verbreiteten *Doronicum*-Arten sind *Doronicum plantagineum excelsum* und *Doronicum caucasicum* diejenigen Arten, welche für Treibzwecke sich als sehr geeignet erwiesen haben und in dieser Beziehung jetzt mehrfach Verwendung finden. Sie verdienen es aber auch, denn die goldgelben, helianthusähnlichen Blumen sind von prächtigster Wirkung, die Haltbarkeit derselben an der Pflanze und in abgeschnittenem Zustande ist lang andauernd, Blumenform und -Farbe der jetzigen Mode vollständig angepaſst. Für den Topfverkauf lassen sich die im Herbste eingetopften



Der erste deutsche Garten in Kioutschou.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 212)

Pflanzen von Mitte Januar an bei einer Wärme von ca. 7—10 Grad C. leicht zur Blüte bringen, ein Zuwarmhalten derselben hat, wie bei vielen Treibstauden, einen Fehlschlag zur Folge. Im März und April haben wir in *D. plantagineum excelsum* Blühpflanzen, welche gern gekauft werden. *D. caucasicum* wird weniger hoch als oben genannte Art, auch sie eignet sich gut zur Treiberei und ist wie jene empfehlenswert.

Hepatica triloba, das Leberblümchen, mit seinen reizenden einfachen und gefüllten Gartenformen läfst sich ebenfalls mit Leichtigkeit bei ca 7—10 Grad C. so treiben, dafs wir dasselbe bereits von Februar an in vollem Blumenschmucke haben können. Die zum Antreiben bestimmten Pflanzen bringt man im zeitigen Herbste in eine etwas lehmige, humose Erde und läfst dieselben so lange im Mistbeetkasten stehen, bis man sie zu treiben wünscht. Auch *Hepatica angulosa* liefert reizende Töpfe; beide Arten und deren Gartenformen sind zwar nicht zur Massenkultur zu empfehlen, doch finden sich immerhin Liebhaber genug, um die Empfehlung der *Hepatica* für Treibzwecke zu rechtfertigen.

Helleborus niger und *Helleborus hybridus*. „Christblumen" hat man sie getauft und unter diesem Namen haben sie viele Freunde gefunden. Unstreitig sind die *Helleborus* schon von Natur aus dazu bestimmt uns über die lange, blumenarme Zeit mit hinwegzutrösten. Ganz anspruchslos in der Behandlung, bringen sie willig ihre Blumen, schon Ende November entfaltet *H. niger* seine Blumen im Freien. Wunderbar sind die neueren Hybriden, über welche in der „Gartenwelt" ausführlicher gesprochen ist und deren Kultureigenheiten dort nachzulesen sind.*) Von *H. niger* haben wir einige Gartenformen, welche die Stammform noch an Schönheit überragen, so *H. niger altifolius* und *H. niger praecox* mit gröfseren, meist rosa angelaufenen Blüten. Für Topfkultur sind die Christrosen ganz ausgezeichnete Pflanzen.

Omphalodes verna, in der Blüte dem „Vergifsmeinnicht" sehr ähnlich, ist zwar nicht für den Massenanbau zu empfehlen, doch werden hübsche, reichblühende Pflanzen, im Februar und März angeboten, nicht verschmäht werden. Die im Sommer für die Topfkultur vorbereiteten Exemplare lassen sich bei 7—10 Grad C. Wärme im luftigen Hause dicht unter Glas gehalten, ohne Mühe zur Blüte bringen.

Auch die niedrigen Phloxe, als *Phlox Nelsoni*, *nivalis divaricata*, *subulata (setacea)* und *reptans* lassen sich für März und April ohne nennenswerte Vorkultur wie *Hepatica*, *Omphalodes* und *Primula* als Topfpflanzen verwenden und erfreuen zur Blütezeit durch die Massen ihrer helllila bis dunkelpurpurnen und weifsen Blumen.

Auch eine grofse Anzahl *Primula*-Arten eignen sich vorzüglich zur Topfkultur. Sie stellen in Bezug auf die Vorkultur nur ganz geringe Ansprüche an den Züchter. Selbst unsere einheimischen *Primula officinalis* und *elatior* sind, zeitig auf den Markt gebracht, gern gesehene Pflanzen. Für gewöhnlich genügt es, die verschiedenen Arten auf Kulturbeeten zu kräftigen Exemplaren heranzuziehen, und zu verhüten, dafs sie zu stark durchfrieren, damit man zu jeder Zeit die zur Topfkultur bestimmten Exemplare herausnehmen und einpflanzen kann. Man treibt sie bei ca. 7—10 Grad C. an, stellt sie in dieser Zeit dicht unter Glas, etwa auf die Hängebretter, und hält sie genügend feucht. Als die besten Arten zur Topfkultur sind hervorzuheben: *P. obconica grandiflora*, Blumen lilaweifs, rosa und rot, den ganzen Winter hindurch willig erscheinend;*) *P. Sieboldii* (syn. *P. cortusoides amoena*), eine leicht blühende, ungemein in der Blüte variierende Pflanze, welche in unseren Gärten bereits vielfache Verbreitung gefunden hat, deren Rhizome, im August eingelegt, sich von Mitte Februar an, willig treiben lassen; *P. acaulis* in den gefüllten Varietäten, weifs, rot oder gelb blühend, ungemein anspruchslos und allgemein bekannt; *P. cashmeriana* mit blauvioletten Blüten und mehlig bestäubten Blättern; *P. japonica* und *japonica alba*, mit leuchtend roten oder weifsen Blüten, etwas später als die vorgenannten; ferner sind, wie schon erwähnt, *P. officinalis* und *elatior* in den grofsblumigen Gartenformen und unsere alte Aurikel, *Primula Auricula var.*, ebenso dankbar als empfehlenswert. Wir könnten die Reihe der Arten noch um eine ganze Anzahl verlängern, fast alle erfreuen zur Blütezeit durch Bau und Blüten und finden leicht Abnehmer.

Auch die *Iris*-Arten, die Orchideen des freien Landes, liefern uns ein prächtiges Topfmaterial. Dieselben halten leicht Ballen; es genügt, um sie zeitig treiben zu können, dieselben im August einzupflanzen, entweder in Töpfe oder in gröfserer Anzahl in Kästen. Von Januar an kann man blühende Exemplare haben. Für diesen Zweck sind zu brauchen: *Iris germanica* in Sorten, *Iris pumila* und *Iris reticulata*.

Die Liste der für Topftreibkultur geeigneten Stauden läfst sich mit Leichtigkeit noch um eine ganze Anzahl vermehren; wir denken in diesem Falle jedoch an den Spruch: „Wer die Wahl hat, hat die Qual!" Es geht einem in solchem Falle so, als wenn man eine zu lange Speisekarte zur Auswahl vor sich hat, man studiert dieselbe zu verschiedenen Malen durch, um doch zuletzt beim Kalbsnierenbraten oder Wiener Schnitzel zu bleiben.

Für eine engere Auswahl möchten wir deshalb folgende empfehlen:

Campanula Medium, *Doronicum plantagineum excelsum*, *Astilbe Lemoinei*, *Diclythra spectabilis*, *Helleborus niger*, *Aquilegia hybrida*, *Primula obconica*. Rechnen wir dazu die bereits seit Jahren für Treibzwecke kultivierten *Astilbe japonica*, *Myosotis*, *Viola odorata* und Nelken, so haben wir eine Kollektion zusammen, welche in den meisten Fällen genügen wird.

Die meisten der soeben abgehandelten Pflanzen eignen sich auch für Schnittzwecke.

Als die besten für Schnittzwecke geeigneten Stauden, welche in dieser Beziehung bereits die Probe bestanden haben, sind anzusehen:

Aquilegia in Sorten, *Doronicum plantagineum excelsum*, *Hesperis matronalis fl. pl. Diclythra spectabilis*, *Antirrhinum majus*, *Helleborus niger* und *hybridus*, *Leucanthemum nipponicum*, *Heuchera sanguinea*, *Trollius* in Sorten, *Lychnis flos cuculi fl. pl.*, *Cardamine pratensis fl. pl.*, *Inula glandulosa* und

*) Siehe Jahrg. II, Seite 109.

*) Farbig abgebildet und eingehend geschildert in No. 10 des laufenden Jahrganges.

Bubonium, *Anemone sylvestris* und Varietäten, *Campanula Medium* und *persicifolia*, *Paeonia tenuifolia fl. pl.*, *Iris germanica* und *florentina*, *Papaver orientale hybr.*

Die meisten derselbeu siud bei den Topftreibstauden schon besprochen worden, sodafs wir uns hier kürzer fassen können. Als Hauptmomente für einen guten Kulturerfolg ist bei den Winterschnittstauden auch wieder die Vorkultur zu betrachten. Es genügt nicht, die Pflanzen einfach dem freien Lande zu entnehmen und an den für die Treiberei bestimmten Platz einzupflanzen, soudern es ist im Laufe des Sommers darauf hinzuarbeiten, kräftige mit guteu Ballen versehene Exemplare heranzuziehen. Eine zu hohe Temperatur stellt die Treiberei ebenfalls leicht in Frage, ferner ist eine genügende Lüftung eine grofse Hauptsache. Auch die Billigkeit der Kultureinrichtungen garantiert dem Schnittblumenzüchter den pekuniären Erfolg. Teure Gewächshausbauten sind für unseren Zweck nicht nötig, dies hat uns der als praktischer Schnittblumenzüchter bekannte C. Kotte, Südende bei Berlin, bewiesen, welcher unter den denkbar einfachsten Verhältnissen in seinen sogenannten „Zukunftsbuden“ die vorzüglichsten Resultate erzielt. Die Sache ist sehr einfach und praktisch, das Ei des Kolumbus. Wir ziehen die für den Blumenschnitt in gröfserem Mafsstabe bestimmten Pflanzen auf nebeneinander liegenden Kulturbeeten. Durch Düngen, Bodenbearbeitung und Schnitt ziehen wir die Pflanzen so heran, dafs sie im Lande festgewurzelt und gut vorgebildet für die Treiberei geeignet sind. Einfache, eiserne Stellagengerüste umgeben die Kulturfläche. Zum Herbste werden die disponibelen Mistbeetfenster dazu verwandt, die Seiten- und Oberbedachung abzugeben, Abtaurohre und eine einfache Heizung sorgen dafür, dafs die nötige Wärme geschaffen werden kanu, gedeckt wird überhaupt nicht. So erhalten die Treibstauden Licht von allen Seiten, ein Hauptmoment bei der Treiberei; die nicht allzudicht schliefsenden Fenster sorgen für die notwendige Durchlüftung der Kulturräume, durchsickerndes Wasser und Tropfenfall hat wenig Einflufs, oder kaum einen nachteiligen Einflufs. Liegen die Kulturbeete in verschiedener Höhe, so ist uns ferner die Möglichkeit geboten, die hochwachsenden und niederen Stauden so zu trennen, dafs sie die zweckmäfsige Entfernung vom Glase erhalten; ein bequemes Behandeln und Schneiden des Materials ist nicht zu unterschätzen.

Diesen primitiven „Zukunftsbuden“ gehört die Zukunft, besonders erwünscht dem jungeu Anfänger, welcher nicht die Mittel zur Verfügung hat, um von vornherein kostspielige Bauten auszuführen. Auch zur Anzucht der Wiuter-Topfstauden ist die „Zukunftsbude“ sehr gut geeignet.

Betrachten wir nun kurz die noch nicht besprochenen, für unseren Zweck geeigneten Treibstauden.

Hesperis matronalis fl. albo pleno liefert uns im April und Mai prächtige weifse, duftende Blütenrispen, ein begehrtes Material für Sträufse und dergl. Die Anzucht geschieht durch Stockteilung und durch Stecklinge.

Antirrhinum majus, das bekannte Garten-Löwenmaul, ist vom März an in Blüte zu haben. Die Blütenstiele halteu sich 4 Tage lang in voller Frische. Die im Oktober auf die Treibbeete verpflanzten, kräftigen Iudividuen entwickeln sich bei 6—9 Grad C. in normaler Weise. Die Hauptsache ist, leuchtende Farben langstieliger Sorten zu wählen, während

Styrax japonica Sieb. et Zucc.

Im Hofgarten zu Schlofs Friedrichshof bei Cronberg i. T. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 212).

man die kurzstieligen Varietäten, die sogenannten „Thomb Thumb's", zur Topfkultur verwenden kann.

Leucanthemum nipponicum ist zuerst wieder von G. Marquardt in Zossen ans Licht gezogen worden. Es eignet sich vorzüglich zum Winterschnitt, die grofsen weifsen auf langen, starken Stielen stehenden Blumen eignen sich vorzugsweise zu Vasensträufsen, in Töpfen gezogene Pflanzen für allgemeine Dekorationszwecke. Man behandelt diese Pflanze nach Art der *Chrysanthemum*. Im April gemachte Stecklinge, nach der Bewurzelung auf Kulturbeeten weitergezogen, sind bis zum Herbst genügend stark, um auch quantitativ vom Dezember an Blumenmaterial zu liefern und an die Stelle von *Chrysanthemum* zu treten.

Heuchera sanguinea ist eine der besten Einführungen der letzten Jahre. Die prachtvoll roten Blütenrispen sind für die feinere Binderei sehr wertvoll, dieselben lassen sich bei ca. 7—10 Grad C. leicht erzielen. Die verschiedenen neuerdings aufgetauchten Varietäten als *rosea*, *alba*, haben lange nicht den Wert wie die Stammform, sie sind für unseren Zweck deshalb zu verwerfen. Auch unter den *H. sanguinea* giebt es Pflanzen, welche von Natur aus weniger dankbar im Blühen sind, worauf bei der Vermehrung, welche durch Teilung und Stammsprosse erfolgt, zu achten ist.

Von den *Trollius*-Arten, Trollblumen, erfreuen sich *Tr. altaicus* (orangefarben), *caucasicus* (gelb-orange) nebst dessen Formen „Goldball" (schwefelgelb) und „Orange Globe" (orangefarben), dann *T. japonicus plenus*, mit starken Blütenstielen von leuchtender, orangeroter Farbe, bereits grofser Beliebtheit. Die auf starken Stielen stehenden, haltbaren Blumen liefern uns vom März bis Mai für die Binderei ein in Farbe und Form eigenartiges Material, dafs sich die Anzucht der Trollblumen als lohnend erweist. Die Vermehrung geschieht durch Teilung der Pflanzen nach der Blüte und durch Anzucht aus Samen.

Auch unsere Wiesenkuckucksblume, *Lychnis flos cuculi fl. pl.* (*Ad. Muss.*), welche in weifser und roter Form existiert, hat sich als ein zeitiger Winterblüher erwiesen, wenn auch die Hauptzeit angetriebener Pflanzen für den Schnitt in die Monate April und Mai fällt. Für die Binderei liefern die zarten Blumen auf den langen, festen Stielen in ihrer leichten, graziösen Haltung ein gutes Material. Durch zu hohe Wärme verblafst die Farbe. Die Anzucht erfolgt durch Stockteilung.

Eine andere Wiesenblume unserer Heimat ist in ihrer gefüllten Form ebenfalls für unsere Zwecke nicht zu verachten, nämlich

Cardamine pratensis fl. pl. Da sie bei uns im Freien in günstigen Frühjahren bereits von Mitte April an blüht, so ist mit Sicherheit anzunehmen, dafs sie sich durch geeignete Kulturmafsnahmen bereits im März mit den etwas duftenden, weifsgefüllten Blumen bedecken wird.

Inula glandulosa ist wie *Doronicum plantagineum excelsum* eine gute Treibstaude für den Schnitt für März bis Mai. Die goldgelben, auf starken Stielen stehenden Blumen sind von langer Haltbarkeit und besonders für Vasensträufse und feinere Bindearbeiten geeignet.

Anemone sylvestris, in der einfachen weifsen Form und die gefüllte „*Elsa Fellmann*", weifs, ist ein ausgesprochener Frühlingsblüher, der uns die *Anemone japonica* des Herbstes ersetzt und gleiche Verwendung in der Binderei findet. Sie liebt einen etwas kalkhaltigen, humosen Boden.

Über die Anzucht von *Campanula Medium*, eine der hervorragendsten Schnittstauden, haben wir bereits gesprochen. Da es sich aber für den Schnitt darum handelt, möglichst viele Blumenstiele zu erzielen, so wählen wir für diesen Zweck möglichst mehrtriebige Pflanzen aus.

Paeonia tenuifolia fl. pl. ist vielen anderen Paeonien für unsere Zwecke vorzuziehen, weil sie verhältnismäfsig wenig Platz beansprucht. Alle Paeonien geben aber nur dann gute Treibresultate, wenn die Pflanzen fest eingewurzelt sind. Ich will noch auf eine Art aufmerksam machen, welche man leider nur noch wenig in den Sammlungen antrifft, die es aber verdient, als Schnittstaude des freien Landes wieder ans Licht gezogen zu werden, nämlich *Paeonia albiflora*. Die Pflanze wird etwa 1 m hoch, sie entwickelt ihre Blüten zu 3—5 auf starken Stielen. Die Blütenfarbe ist ein zartes Gelblichweifs, die Knospen sind so edel geformt, dafs sie im Aufblühen den Theerosen nicht unähnlich sind. Sollte sich diese alte, leider fast vergessene Pflanze auch für Treibzwecke eignen, woran eigentlich nicht zu zweifeln ist, so würden wir für die Treibkulturen eine Pflanze erhalten, deren Rentabilität aufser Frage steht.

Dafs sich *Iris germanica* und *florentina*, dann *pumila* und *nudicaulis* leicht treiben lassen, haben wir bereits erwähnt.

Die *Papaver orientale*-Hybriden werden zu ihrer eigentlichen Blütezeit, Mai-Juni, bereits in grofsen Mengen in der Binderei verwendet, lohnend ist die Kultur aber erst dann, wenn dieselben von März an auf den Markt gebracht werden. Wir erreichen es durch ein mäfsiges Treiben; in der „Zukunftsbude" haben wir den geeigneten Platz dazu.

Ganz in Vergessenheit geraten ist ebenfalls die altbekannte oder nicht mehr bekannte *Nardosmia fragrans* oder *Petasites fragrans*. Wenn dieselbe auch keine auffallend schönen, dekorativen Blumen bringt, so hat sie doch eine Eigenschaft an sich, welche für eine allgemeine Kultur spricht, den köstlichen Wohlgeruch. Deswegen lassen sich stets eine Anzahl Blüten lohnend verwerten. Sie liebt einen lehmhaltigen feuchten Boden, durch Wurzelsprosse erhalten wir genügende Vermehrung.

Noch eine ganze Reihe von Stauden lassen sich anführen, welche sich mehr oder weniger für Winter-Schnittzwecke eignen, so z. B. die *Epimedien*, *Eranthis*, *Corydalis* u. s. w., hier handelt es sich aber darum das Material zu sichten. In erster Linie empfehlen wir daher *Doronicum plantagineum excelsum*, *Inula glandulosa*, *Leucanthemum nipponicum*, *Helleborus niger altifolius* und *praecox*, *Campanula Medium*, *Papaver orientale*, *Aquilegia hybrida* und *Hesperis matronalis fl. pl.*

Die prächtigen *Helleborus*-Hybriden haben leider einen Fehler an sich, den, dafs sie abgeschnitten leicht welken und die Köpfe hängen lassen, sie sind deshalb in der Hauptsache nur für die Topfkultur zu empfehlen.

Als empfehlenswert für die Kultur von Stauden zur Erzielung eines buntblätterigen Bindematerials in den Wintermonaten haben sich die bunten Formen der Funkien

bereits Eingang in die Treibgärtnerei zu bahnen gewufst. Auch als Topfpflanzen finden sie guten Absatz. Wir sind hier der Mühe überhoben, weil bekannt genug, näher darauf einzugehen. Weniger für diesen Zweck angebaut ist *Digraphis arundinacea fol. var.*, eine Pflanze, welche als Einfassungspflanze eine allgemeine Verbreitung in unseren Gärten seit langen Jahren erlangt hat und sich in jedem guten Gartenboden überreich vermehrt. In starken Ballen aus dem Freien genommen und in die Treiberei gebracht, liefert sie uns ein lange anhaltendes, für Bindezwecke gern genommenes buntes Material.

Wir kommen nunmehr zu den Stauden, welche sich bei einfacher Kastenkultur willig treiben lassen und besonders das Material für die Kranzbinderei liefern. Es sind die meist niedriger wachsenden, reichblühenden Stauden, besonders geeignet, ihre Blumen in grofsen Massen zu liefern. Hierher gehören: *Aster alpinus* und Varietäten, *Bellis perennis* in Sorten, *Helleborus niger* und Varietäten und *Primula*-Arten. Den meisten derselben sind wir in unserer Besprechung schon begegnet, so dafs wir uns kurz fassen können. Um einen ergiebigen Flor zu erzielen, ist es auch hier notwendig, durch geeignete Vorkultur für ein kräftiges Pflanzenmaterial zu sorgen. Überläfst man sie sich selbst, so arten dieselben vielfach aus und bringen nur minderwertige Blumen. Es ist bekannt, dafs z. B. vermkrautete, sich selbst überlassene *Bellis* den Flor ganz einstellen und gänzlich zurückgehen, so auch *Dianthus semperflorens Napoléon III.*, welcher jahrelang fast gänzlich aus den Kulturen verschwunden war *) Für die Kranzbinderei sind allgemein empfehlenswert: *Bellis perennis „Juwel"* und *„Die Braut"*, zwei sehr grofsblumige, reinweifse Gartenformen, welche ihre Blumen auf langen und festen Stielen tragen; ferner *Helleborus niger*. Am frühesten blüht *Helleborus niger praecox*, ihm folgt *Helleborus niger altifolius* und dann die Stammart in der Blütenfolge. Von *Primula*-Arten sind zum Pflücken in Massen, *Primula acaulis fl. albo pleno* und *Primula acaulis fl. rubro pleno* am ergiebigsten. Auch die blauen Margueriten, *Aster alpinus superbus* geben ein gutes haltbares Kranzmaterial. Für die Kastenkultur im Freien sind für Schnittzwecke sämtliche Arten empfehlenswert, welche wir bereits unter den Winter-Schnittstauden empfohlen haben. Die Freiland-Kastenkultur hat für den Schnittblumenzüchter deshalb einen besonderen Wert, weil sich derselbe den Flor der Gewächshäuser oder der Zukunftsbude dadurch verlängern kann, die Kastenkultur gewissermafsen das Bindeglied bildet zwischen der eigentlichen Treibperiode und dem naturgemäfsen Erblühen im Freien. Für die Kastenkultur möchten wir nun eine Pflanze nicht gerne missen, welche sich zwar treiben läfst, aber erst im Kasten einen ergiebigen Flor entfaltet, die alte *Dianthus semperflorens Napoléon III.* Man kann sich kaum etwas Leuchtenderes denken als ein Beet dieser Nelke. Dabei ist sie sehr haltbar und trägt die leuchtend roten Blumen auf festen Stielen. Die Hauptsache bei der Kultur dieser Schnittblume ist, durch stete Verjüngung, Stecklingszucht, für junge Nachzucht zu sorgen.

Auch die *Pyrethrum roseum*, gewöhnlich als *Pyrethrum hybridum* bezeichnet, liefern uns in ihren mannigfachen Formen ein Bindematerial, welches bei der Kastenkultur von April an eine ergiebige Quelle für den Blumenschnitt bildet.

Das Antreiben der Stauden im Freilandkasten geschieht auf die einfachste Weise durch Mistumschläge, wobei man aus praktischen Gründen darauf achtet, dafs die Zwischenräume zwischen den einzelnen Kulturkästen nicht zu weit sind, damit man mit einer Mistlage die Seiten von zwei Kästen erwärmen kann. Die einfachste Art der Kastenkultur ist die, die Kulturbeete im zeitigen Frühjahre mit Bohlen zu umlegen, wie man sie z. B. als alte Eisenbahnschwellen sich leicht verschaffen kann, Fenster darauf zu bringen und mit Mist zu umpacken. Natürlich eignet sich diese Methode nur für solche Stauden, welche niedrig bleiben wie *Aster alpinus*, *Bellis*, *Primula*, *Heuchera sanguinea*, *Dianthus Napoléon III.* etc.

Bei der eigentlichen Kultur sorge man stets für eine ausgiebige Lüftung der Pflanzen, auch dafür, dafs gefrorene Pflanzen niemals so stark von der Sonne beschienen werden, dafs sie plötzlich auftauen.

Wer gröfsere Treibvorrichtungen hat und in der Nähe grofser Städte ansässig ist, kann als lohnende Nebenkultur das Treiben des *Waldmeisters (Asperula odorata)* mit ins Auge fassen, zumal dies sehr einfach ist. Es genügt für diese Treiberei, Fladen mit den weitverzweigten Rhizomen dem Freien zu entnehmen, dieselben in die Treiberei zu bringen, mit Erde zu bestreuen und tüchtig anzugiefsen. Im November angesetzte Fladen liefern schon zu Weihnachten die erste Ernte. Man lasse den Waldmeister aber nicht zu lang werden und härte ihn vor dem Schnitt ab. Die abgetriebenen Fladen kommen nach dem Abtreiben wieder auf die Kulturbeete im Freien, woselbst sie bis zum Herbste wieder so gekräftigt sind, dafs sie wieder verwendet werden können.

Zum Schlusse dieser Abhandlung will ich noch einmal die Pflanzen zusammenstellen, welche sich als Treibstauden für eine mittlere Gärtnerei in erster Linie eignen, gewissermassen ein Normal-Sortiment aufstellen. Es ist das nicht leicht, weil der persönliche Geschmack und die Anforderungen des Publikums nicht überall die gleichen sind. Derjenige, welcher sich bereits seit Jahren mit der Treiberei von Stauden für Schnittzwecke befafst hat, weifs ja am besten, welche von den vielen empfohlenen Sorten seinen örtlichen Verhältnissen angepafst sind. Für den Anfänger in dieser Kulturrichtung mag die folgende Aufstellung aber nicht ohne Bedeutung sein, und bekanntlich kommt der Appetit beim Essen!

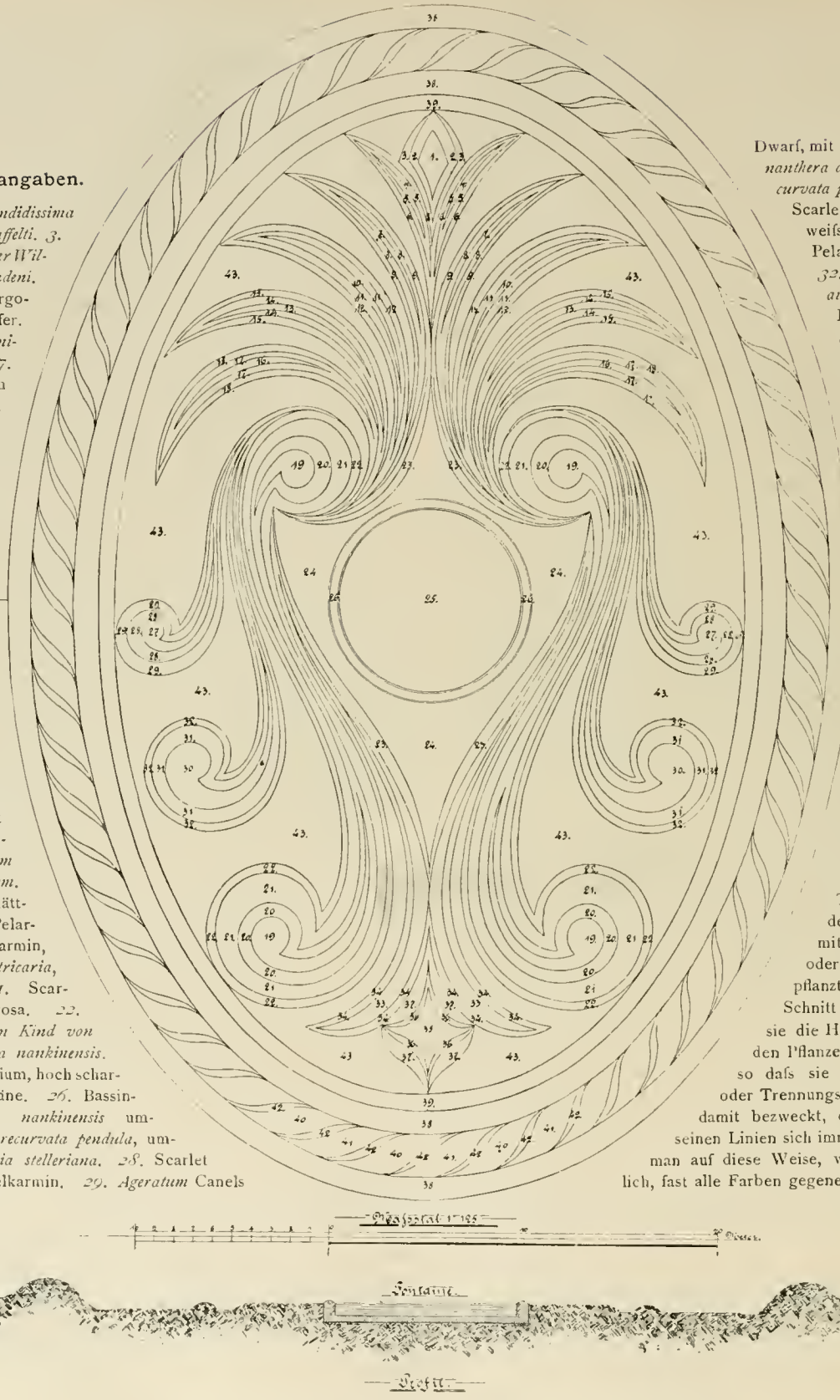
1. Stauden für Topfkultur: *Campanula Medium*, *Doronicum plantagineum excelsum*, *Diclythra spectabilis*, *Primula obconica*, *Helleborus hybridus*, Funkien.

2. Stauden für Schnittzwecke zum zeitigen Antreiben: *Campanula Medium*, *Doronicum*, *Inula glandulosa*, *Leucanthemum nipponicum*, *Hesperis matronalis fl. pl.*, Aquilegien.

3. Stauden zum Antreiben in Kästen: *Doronicum plantagineum excelsum*, Aquilegien, *Pyrethrum roseum*, *Dianthus Napoleon III.*, *Trollius*, *Helleborus niger* und *var.*, *Aster alpinus*, *Heuchera sanguinea*, *Bellis „Juwel"* und *„Die Braut"*, *Primula acaulis fl. albo pl.*

Und nun: Prüfet alles und behaltet das Beste!

*) Beschreibung und farbige Abbildung Jahrg. II, No. 12.



Bepflanzungsangaben.

1. Centaurea candidissima vera. 2. Coleus Verschaffelti. 3. Lobelia erinoides Kaiser Wilhelm. 4. Iresine Lindeni. 5. Scarlet Pelargonium Henry Herrkofer. *6. Pyrethrum parthenifolium aureum. 7.* Scarlet Pelargonium Henry Herrkofer. *8. Artemisia stelleriana. 9. Ageratum max.* Canels Dwarf, blau. *10.* Scarlet Pelargonium, Rosa. *11. Achyranthes Verschaffelti. 12. Pyrethrum. 13.* Scarlet Pelargonium, dunkelkarmin. *14. Artemisia stelleriana. 15. Alternanthera amoena. 16. Matricaria,* gefüllt, weifs. *17.* Scarlet Pelargonium Vesuvius. *18. Pyrethrum parthenifolium aureum. 19. Canna,* grünblättrige, mit Scarlet Pelargonium, dunkelkarmin, umpflanzt. *20. Matricaria,* gefüllt, weifs. *21.* Scarlet Pelargonium, rosa. *22. Ageratum mexicanum Kind von Dresden. 23. Perilla nankinensis. 24.* Scarlet Pelargonium, hoch scharlachrot. *25.* Fontäne. *26.* Bassinrand, mit *Perilla nankinensis* umpflanzt. *27. Yucca recurvata pendula,* umpflanzt mit *Artemisia stelleriana. 28.* Scarlet Pelargonium, dunkelkarmin. *29. Ageratum* Canels Dwarf, mit einem Rand von *Alternanthera amabilis. 30. Yucca recurvata pendula,* umpflanzt mit Scarlet Pelargonium Bijou, weifsbunt. *31.* Scarlet Pelargonium Vesuvius. *32. Pyrethrum parthenif. aureum. 33.* Scarlet Pelargonium. *34. Pyrethrum,* umpflanzt mit *Echeveria secunda glauca. 35. Gazania splendens. 36.* Scarlet Pelargonium Henry Herrkofer. *37. Echeveria secunda glauca. 38.* Rasenböschung. *39.* Weg mit Ziegelmehl und Gypsfeldern gemustert. *40.* Scarlet Pelargonium Vesuvius. *41. Matricaria,* weifs, gefüllt. *42. Perilla nankinensis* (Stecklingspflanzen). *43.* Rasen.

Sämtliche innere Konturen des Ornaments sind zur Trennung der verschiedenen Farben entweder mit *Perilla nankinensis* oder *Iresine Lindeni* bepflanzt. Sie müssen derartig in Schnitt gehalten werden, dafs sie die Höhe der sie umgebenden Pflanzen nicht überschreiten, so dafs sie eben nur als Kontur oder Trennungslinie wirken. Es wird damit bezweckt, dafs das Ornament in seinen Linien sich immer rein darstellt, und man auf diese Weise, was sonst nicht möglich, fast alle Farben gegeneinander pflanzen kann.

Grundplan zum Blumenparterre im Schlofsgarten zu Skierniewize (Polen).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Landschaftsgärtnerei.

Das Blumenparterre im Park von Skierniewize.

Von † **Friedrich Schulz,** Kaiserlich Russischer Hofgärtner.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Der Reisende, der von Berlin über Thorn nach der polnischen Hauptstadt Warschau fährt, durcheilt mit dem Dampfrofs jenseits der weifs-schwarzen Grenzpfähle stundenlang eintönige, fast jeglichen Baumwuchses entbehrende Gegenden. Angenehm wird sein Auge überrascht, wenn es kurz vor der Station Skierniewize nach langer Fahrt Einblick in einen prächtigen, von alten Baumriesen überschatteten Park erhält, der sich wie eine grüne Oase aus der Monotonie der umgebenden Landschaft erhebt. Skierniewize ist ein alter polnischer Bischofssitz, der zu Anfang dieses Jahrhunderts mit dem Fürstentum Lowicz russisches Krongut wurde. Kaiser Alexander II. überliefs seinem verdienstvollen Feldmarschall Fürsten Alexander Bariatinsky, dem bekannten Eroberer des Kaukasus, Schlofs mit Park, Tiergarten, Fasanerie u. s. w. (in einer Gröfse von ca. 200 Morgen) als Alterssitz auf Lebenszeit.

Fürst Bariatinsky, der von 1871—1879 in Skierniewize residierte, besafs eine ausgedehnte Hofhaltung und hat mit besonderer Vorliebe, insbesondere für die dekorative Gärtnerei dortselbst beträchtliche Summen verausgabt. Auf Empfehlung des verstorbenen Gartendirektors Thelemann (Biebrich) kam ich im Jahre 1872 nach Skierniewize, um eine vollständige Umänderung und teilweise Neugestaltung des Parkes vorzunehmen. Es galt vorerst die gänzlich verwahrloste Umgebung des Schlosses zu regulieren, in die stellenweise zur Wildnis verwachsenen Baumbestände mufsten Durchblicke geschlagen werden, in unmittelbarer Nähe des Schlosses ent-

Blumenparterre im Schlofsgarten zu Skierniewize.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

stand ein gröfserer Teich, neue Wegeanlagen, Anpflanzungen, Blumenparterre u. s. w. wurden geschaffen. Hierzu gesellte sich die Einrichtung einer umfangreichen Gärtnerei mit Schauhäusern, Treibereien, Wintergarten u. s. w. Diese Arbeiten waren bis 1876 zu vollster Zufriedenheit des Fürsten ausgeführt. Gelegentlich eines Besuches des Kaisers Alexander II. in Skierniewize ward ich in Anerkennung meiner Verdienste zum Kaiserlichen Hofgärtner ernannt.

Fürst Bariatinsky war ein grofser Naturfreund, er wufste mit Verständnis malerische Schönheit in der Landschaft zu beurteilen; wie schon erwähnt, so bevorzugte er vor allem die dekorative Seite der Gartenkunst — eine im duftigen Schmuck prangende Blütengalerie, reichste Blumendekoration bei Festlichkeiten, ein farbenleuchtendes Blumenparterre — das war seine Liebhaberei. Die Umgebung des Schlosses musste während der guten Jahreszeit überreich mit Blumen und Blattgewächsen ausgestattet sein, keine Kosten wurden hierfür gescheut.

Unsere Abbildung, Seite 211, zeigt das von mir vor dem Schlosse geschaffene Blumenparterre, welches alljährlich sich in andere Form und Bepflanzung kleidete. Das Parterre (60 m in der Länge, 43 m in der Breite) wirkte besonders durch seine reichhaltige Blütenfülle, welche unterbrochen von passendem Teppichgewirke, äufserst vorteilhaft zur Geltung kam. Der beigefügte Lagenplan ergiebt die genaue Bepflanzung.

Der erste deutsche Garten in „Kioutschou“, unserer neuesten chinesischen „Pachtung“, dessen Bild wir auf Seite 205 bieten, dürfte die Leser gewifs interessieren. Einsender des Bildes ist Sergeant Klose von der 1. Kompagnie des III. Kaiserlichen Seebataillons. Er schreibt dazu: „Das Bild ist am 6. November aufgenommen. Alle Blumen stehen im schönsten Flor. Unsere Kompagnie war die erste und einzige, die in der Kolonie einen Blumengarten besitzt, der allen grofse Freude bereitet. Aber auch Gemüse gedeihen teilweise grofsartig, namentlich Blumenkohl, Weifs- und Rotkraut und Kohlrabi waren so riesig, wie man sie in der Heimat nicht sieht. Melonen wollen hier infolge der vielen Insekten nicht gedeihen, für Kopfsalat ist es zu warm, ebenso für Erbsen, dagegen gedeihen Spinat, Bohnen und Kürbisse vorzüglich. Die notwendigen Sämereien wurden von der Firma J. C. Schmidt in Erfurt bezogen und fielen zur gröfsten Zufriedenheit aus.“ Herr Sergeant Klose ist auf unserem Bilde gut zu erkennen, die drei im Garten beschäftigten Chinesen sind seine schon gut ausgebildeten Gartenarbeiter. Im Hinterteil des Gartens, rechts von Herrn Klose, steht ein chinesisches Geschütz.

Gehölze.

Styrax japonica Sieb. etc. Zucc. Japanischer Storaxbaum (Siehe Abb. Seite 207). — Dieser herrliche Zierstrauch blühte hier im Schlofspark Friedrichshof von Mitte bis Ende Juni. Jeder, der ihn sah, freute sich über das herrliche Bild, welches der lebhaft grüne Strauch zur Zeit der Blüte gewährte. Wenige der Beschauer hatten ihn früher anderen Ortes angetroffen, ich glaube somit im allgemeinen Interesse zu handeln, wenn ich in dieser Zeitschrift auf diesen Zierstrauch hinweise.

Nach Prof. Dippel stammt *Styrax japonica* aus den Gebirgen Südjapans. Derselbe Autor sagt ebenfalls aus, dafs dieser Strauch nur selten in unseren Anlagen getroffen werde. Auch hier im Schlofspark ist er nur in wenigen Exemplaren vertreten, die auch nicht alle Jahre so reichlich blühen; ich sah ihn wenigstens in diesem Jahre das erste Mal in Blüte.

James Herbert Veitch erzählt in seinem Werke „A Traveller's Notes of Japan etc.“, dafs er in Tokio *Styrax japonica* im zeitigen Sommer wunderbar schön blühend angetroffen habe und dafs derselbe reicher blühe als *St. Obassia*.

Styrax gehört zu den *Styracaceae* und ist somit ein Verwandter von *Halesia*. Der Strauch wächst pyramidenförmig. Die Blätter sind hautartig, kurz gestielt, eiförmigspitz, sie haben Ähnlichkeit mit Blättern von *Forsythia Sieboldii*, stehen aber wechselständig und sind etwas dünner und fast ganzrandig, nur an der oberen Hälfte und Spitze kerbsäge-zähnig.

Die Blüten erscheinen an den Enden junger Zweige; sie sind nicht sehr grofs, fünfteilig und lang gestielt, milchweifs gefärbt, wohlriechend und stehen zu 4–6 beieinander; die Frucht ist eine Steinbeere.

Man sollte *Styrax japonica* einen möglichst freien und warmen Standort in den Gärten und Parks als Einzelpflanze geben; dann wird er sowohl durch die Belaubung, als auch durch die weifsen Blütenschichten äufserst wirkungsvoll sein.

Da sich dieser Strauch sicherlich durch Stecklinge wie *Forsythia* und *Deutzia* leicht vermehren läfst, dürfte es nicht schwer sein, ihm eine gröfsere Verbreitung zu geben, die er sicherlich verdient, und dazu mögen auch die wenigen Zeilen hier dienen.

Seeligmüller, Kgl. Verwaltungs-Direktor.

Nochmals „Herbstflieder“.*) — Als ich im Spätherbst mit meinem dreijährigen Jungen die herrlichen Quai-Anlagen am Zürichsee durchwanderte, sagte plötzlich mein kleiner, schon eine erstaunliche Pflanzenkenntnis besitzender Begleiter zu mir: „Sieh, Papa, dort den schönen Flieder!“ Ich sah, staunte über den scharfen Blick des Kindes und gedachte unwillkürlich der Frage in der „Gartenwelt“: was man „Herbstflieder“ nenne. Und als was entpuppte sich dieser „Flieder“? —

Ceanothus-Varietäten in verschiedenen Tönen, überall aber in Form und Haltung der Rispen, oft auch in der Farbe an *Syringa* erinnernd, sodafs ich mir sagte: Sollte nicht manchenorts *Ceanothus* ob der bei oberflächlicher Betrachtung frappanten habituellen Ähnlichkeit seiner Blütenrispen mit Fliederblumen auch „Herbstflieder“ genannt werden? E. Wocke.

Neue Pflanzen.

Eine neue einfachblühende Aster. — Vor einigen Jahren entdeckte ich zwischen den Komet-Astern in meinen Blumensamenkulturen unter den Farben weifs und rosa einzelne einfachblühende, welche fortzuwerfen, wie es beim Auffinden einfacher Blumen sonst geschieht, doch zu schön waren. Ich setzte dieselben allein und säete von dem geernteten Samen wieder aus, wobei die Blumen wieder die charakteristischen Eigenschaften der Mutterpflanzen zeigten. Bei der Vorliebe für einfache Blumen hielt ich unter den bereits vorhandenen einfachblühenden Astern diese neue Form als besonders wertvoll und übergab dieselbe in diesem Jahre dem Handel. Die Pflanzen wachsen pyramidenförmig aufrecht und sind reichblühend. Die Blumen erscheinen zeitig und sitzen auf kräftigen langen Stielen. Dieselben haben bezüglich der Blumenblättchen die Form der untern Reihe der gefüllten Komet-Aster beibehalten. Sie gleichen grofsen Sternen, welche sich von der gelben Blumenscheibe wirkungsvoll abheben.

*) Siehe Briefkasten der Redaktion, Seite 60, 72 und 96 dieses Jahrgangs.

Die Farbe der einen Sorte ist ein zartes Rosa, die der anderen schneeweifs. Bei der grofsen Beliebtheit einfacher Blumen werden diese neuen prächtigen Astern sich bald einen Platz in den Kulturen erobern. Besonders als Schnittblumen erscheinen dieselben sehr wertvoll. Auch ist ihr Wert als Gruppenpflanzen für Beete nicht zu unterschätzen. Wegen der hervorragenden Eigenschaften halte ich die einfachblühenden Komet-Astern der Verbreitung wert.

Max Kornacker, Samenkulturen und Samenhandlung, Wehrden a. d. Weser.

Topfpflanzen.

Über Stecklingsvermehrung auf warmem Beete.

Von Reinhold Metzner, Mainz.

Beim Lesen dieser Überschrift wird sicher mancher Leser denken, wie über eine solch allbekannte Sache noch etwas geschrieben werden kann; eine Arbeit, die gleichsam als Grundlage und Hauptbedingung der ganzen Topfpflanzenkultur zu betrachten ist. Und doch! Wie überall, so giebt es auch hier Vorteile, die man aus Erfahrung kennen lernen mufs und deren Nichtachtung oft sehr folgenschwer auf die jeweilige Vermehrung einwirkt.

Ein für allemal gilt die Regel, dafs das Beet stets eine gleichmässige Feuchtigkeit haben mufs, weil dies ein Haupterfordernis zur guten und vor allen Dingen schnellen Bewurzelung der Stecklinge ist. Ebenso wird die Bewurzelung dadurch noch sehr begünstigt, dafs das Wasser zum Begiefsen nahezu die Temperatur des Beetes (27—30 Grad C.) — nicht die der Luft des Hauses — hat. Die Beetwärme soll + 25 Grad C. nicht übersteigen. Von grofsem Vorteil ist auch die Anwendung warmen Wassers kurz nach dem Einpflanzen der Stecklinge, Aus obigen Gründen ist es gut, wenn ein Heizungsrohr durch das Wasserbassin des Hauses führt, durch welches dann nach Belieben das Wasser mehr oder weniger erwärmt werden kann. Die Fenster läfst man besser weg, da durch deren Auflegen einesteils der Feuchtigkeitsgehalt der darunter befindlichen Luft, anderenteils die Wärme derselben grofsen Schwankungen unterworfen ist. Ja, wenn die Stecklinge sich zu strecken beginnen, ist sogar ein Lüften des Hauses bei günstigen Witterungsverhältnissen zu empfehlen, weil durch den Zutritt frischer Luft die jungen Pflänzchen schon von klein an abgehärtet werden; Zugluft ist jedoch unter allen Umständen zu vermeiden.

Was nun die Anlage des Vermehrungsbeetes selbst anbetrifft, so ist die Heizung mittelst warmen Wassers der Dampf- und Kanalheizung entschieden vorzuziehen, da die Wärme bei Anwendung der ersten Methode eine viel gleichmäfsigere ist und bleibt. In Bezug auf das Material, in welchem die Stecklinge zum Bewurzeln gebracht werden sollen, ist hervorzuheben, dafs reingewaschener Sand wohl am geeignetsten dazu ist, doch darf derselbe nicht gar zu fein sein. Die Einrichtung des Beetes läfst sich mit Vorteil in der Weise bewerkstelligen, dafs über den Heizungsröhren in entsprechender Höhe Schienen angebracht werden, auf welche entweder Schieferplatten oder Rohrgeflechte zu liegen kommen; die ersteren bedeckt man mit einer ungefähr 4—5 cm hohen Schicht grober Holzkohlenstücke, das Rohrgeflecht mit abgebrühtem Moos nur so hoch, dafs der aufzubringende Sand nicht hindurchfällt. Beide Anlagen sind gleich gut und haben ausserdem gemein, dafs das Begiefsen des Vermehrungsbeetes weniger schwierig zu handhaben ist, da das überschüssige Wasser abzulaufen vermag. Torf, Coaksasche etc. sind in letzterer Beziehung nicht so vorteilhaft, infolge ihrer Eigenschaft, sich längere Zeit feucht zu halten. Dieses bedingt aber bei geringer Bodenwärme das Sauerwerden des Materials und infolgedessen das leichte Faulen der Stecklinge.

Nach dieser kurzen Einleitung soll nun in Folgendem die verschiedene Vermehrung der sommerlichen Schmuckpflanzen behandelt werden, wie sie jedes Jahr von Januar bis Ende März auf dem Vermehrungsbeete vorzunehmen ist. Also:

1. *Coleus.* Alle *Coleus*-Sorten lassen sich leicht durch Kopfstecklinge vermehren. Die Spitzen der jungen eingepflanzten Exemplare von *Coleus* „Gartendirektor Jühlke“ und „Citrone“ — besonders der ersteren — dürfen nicht wieder zur Vermehrung benutzt werden, da sonst die kleinen Pflänzchen sehr schlecht weiter wachsen; Dauer der Bewurzelung: 6—10 Tage.

2. Iresinen. Hiervon können aufser Kopfstecklingen, auch gestutzte Triebe zur Vermehrung dienen, da alle gleich gut wurzeln. Eine Notwendigkeit ist es aber, dafs die Stecklinge in den ersten 3—4 Tagen sehr stark schattiert werden; ja, am besten legt man auf die betreffende Stelle des Vermehrungshauses Laden an Laden. Auf diese Weise bleiben die zu bewurzelnden Stecklinge von Anfang an frisch, besonders, wenn morgens und abends leicht gespritzt wird. *Iresine Lindeni* welkt schneller als *J. Wallisii* und *Herbsti.* Dauer der Bewurzelung: 8—10 Tage.

3. Die Vermehrung der Alternantheren aus vom August gemachten Stecklingen geschieht auf warmem Kasten zu Ende April; kann somit hier übergangen werden. Dauer der Bewurzlung: 3—6 Tage.

4. Heliotrop, Fuchsien, Lantanen, Cupheen, *Gnaphalium, Ageratum* etc. Sämtliche derartige Pflanzenstecklinge beanspruchen weiter keine besondere Pflege, um sich zu bewurzeln, doch ist folgendes zu bemerken: Bei Heliotrop hat man dasselbe in Bezug auf Schatten zu beachten, was auch für die Iresinen gilt. Aufserdem müssen die eingepflanzten Stecklinge in der ersten Zeit ziemlich geschlossen gehalten werden, wodurch sie dann — neben Schatten und leichtem Spritzen — baldigst anwachsen. Die wenigste Sorgfalt bei der Vermehrung verlangt *Ageratum*, da diese Pflanze in allen ihren Teilen mühelos wurzelt. Dauer der Bewurzelung: 5—14 Tage.

5. Pelargonien. Das häufig beobachtete Faulen der Pelargonienstecklinge wird besonders dadurch auf ein Minimum herabgesetzt, dafs man den Sand ziemlich feucht hält. Nichts ist schädlicher, als wenn gerade diese Stecklinge einmal trocken werden und die Blätter zu hängen beginnen. Dauer der Bewurzelung: 2—3 Wochen.

6. In Bezug auf *Nicotiana colossea fol. var.* ist zu bemerken, dafs dieselbe nur dann leicht aus Stecklingen heranzuziehen ist, wenn diese sehr kurz — höchstens mit 3—4 Blättern incl. Herzblatt — geschnitten werden. Nach der Bewurzelung sind die jungen, eingepflanzten Exemplare noch etwas schattig und gespannt zu halten, dann aber verlangen sie — nach nochmaligem Verpflanzen — einen sonnigen, kühlen Standort. Dauer der Bewurzelung: 10—14 Tage.

Was nun das Verhältnis der überwinterten Pflanzen zu der Pflanzenzahl betrifft, welche im Frühjahr von den ersteren allein gewonnen werden kann, so stellt sich dasselbe bei *Coleus*, Iresinen und Alternantheren ungefähr folgendermafsen:

1. *Coleus Hero:* 1 : 15; *C. Verschaffelti:* 1 : 20; *C.* „Gartendirektor Jühlke“: 1 : 15; *C.* „Citrone“: 1 : 10.

2. *Iresine Herbsti:* 1 : 25; *I. Lindeni:* 1 : 30; *I. Wallisii:* 1 : 40.

3. *Alternanthera paronychioides var. rosea:* 1 : 10; *A. amoena:* 1 : 12; *A. versicolor:* 1 : 15.

Bei *Alternanthera paronychioides* kommt hier in Betracht, dafs diese Sorte am leichtesten durch Teilung der Pflanzen vermehrt wird. Zu bemerken ist aufserdem, dafs die *Coleus* einzeln in Töpfe gesetzt sind, wo hingegen bei den Iresinen je 2 — 3 ausgebildete Exemplare sich darin befinden. Als Mutterpflanzen für die Alternantheren-Vermehrung dienen die im Herbst zu 3 oder 4 in je einem Topf zur Bewurzelung gebrachten Stecklinge. Noch möchte ich hinzufügen, dafs bei den oben angegebenen Verhältnissen stets noch die Mutterpflanze gebrauchsfähig sein und bleiben mufs.

Zum Schlusse sei noch eines grofsen Feindes der Stecklinge des Vermehrungsbeetes gedacht, nämlich des sog. Vermehrungspilzes. In einer Nacht ist derselbe — wie bekannt — im stande, ganze Flächen durch sein Auftreten zu vernichten. Besonders stark greift er um sich, wenn die Temperaturen der Luft und des Beetes in hohem Grade wechseln, was meistens vom Monat März ab eintritt.

Ein gutes Mittel dagegen ist das Begiefsen des Vermehrungssandes mit kochendem Wasser vor dem Bestecken — was bei jeder neuen Vermehrung wiederholt werden mufs — dann auch ein stets gleichmäfsiges, nicht zu starkes Feuchthalten der gesamten Stecklinge.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 38. Was ist zu thun, damit Veilchen nicht hier und da erfrieren? Welches sind die schönsten immerblühenden Sorten? —

Die Frage ist etwas unverständlich. Freilandveilchen werden mit Reisig gedeckt. Für Treiberei bestimmte Pflanzen kommen in einen Kasten, werden da bei mäfsigem Froste mit Brettern oder Fenstern gedeckt, bei stärkerem Froste noch mit Laub oder Decken. Nach meiner Erfahrung halte ich die Veilchen *Kaiserin Augusta* und *Frau Hofgarten-Direktor Jühlke* für die reichblühendsten. Ersteres blüht schon im August bis zum Eintritt des Frostes im Freien sehr reichlich und ist zum Frühtreiben mit das erste. Letzteres ist mehr für die späte Treiberei geeignet und blüht dann ebenfalls reichlich. Als ein sehr schönes Veilchen möchte ich noch das *Zossener Viktoria-Veilchen* erwähnen, welches sehr grofse dunkelblaue Blumen, auf starken 14—18 cm langen Stielen bringt. Es blüht recht dankbar und eignet sich vorzugsweise für die späte Treiberei. *Glücks verbessertes Hamburger Treibveilchen* blüht auch sehr dankbar und ist auch für die Frühtreiberei zu empfehlen, doch ist mir das *Kaiserin Augusta-Veilchen* bedeutend lieber. Alle anderen Sorten, wie z. B. *Kaiser Friedrich*, das russische *(Russica perfecta) The Czar*, *Princesse de Galles*, *The California* u. s. w. sind mir nicht genügend bekannt, um darüber ein eigenes Urteil abgeben zu können.

H. Grote.

Die Veilchen leiden besonders bei trockenen Frösten ohne Schneebedeckung, zumal im nördlichen Deutschland. Die billigste Bedeckung ist die durch Stroh, welches man, um Fäulnis zu verhüten; im Frühjahr zeitig genug entfernen mufs. Reinlicher ist eine Decke aus Tannenreisig, und, wo es angeht, ist es noch geeigneter, Fenster über die Pflanzen zu legen; dadurch wird der Flor im Herbst auch noch sehr verlängert. — Die besten Sorten sind: *Viktoria-Veilchen*, *Kaiserin Augusta*, *Hamburger Treib*, *Parma-Veilchen*, *Kaiser Friedrich* und *Wrede's Treib*. Im letzten Sommer hatte ich meine Veilchen auf schattige Beete ausgepflanzt, wo sie erst Anfang Oktober schöne Blumen brachten.

H. Schiffmann.

(Andere Mitarbeiter äufserten sich in gleichem Sinne.)

Beantwortung der Frage No. 39. Auf welche Weise erhält man am besten und raschesten Sämlinge von *Rosa canina?* Habe ich von frischem Samen, welcher im Herbst in Reihen gesät wird, schon im darauffolgenden Frühjahr guten Erfolg? Welches ist die einfachste Weise zur Anzucht? —

Die Herbstaussaat der *Rosa canina* ist in Bezug auf das Keimen des Samens der Frühjahrsaussaat vorzuziehen, doch mufs man sich bei der Herbstaussaat auf einige Verluste durch Mäuse gefafst machen. Der Same keimt gleich im nächsten Frühjahr. Nachdem die Pflänzchen das dritte und vierte Blatt gebildet haben, werden sie pikiert. Die, welche zur Hochstammkultur bestimmt sind, werden in einer Entfernung von 20—25 cm gepflanzt, und das erste Jahr vom Unkraute rein gehalten. Im zweiten Jahre wird das Reinhalten nicht mehr möglich sein, weil die Pflanzen sehr ineinander gewachsen sind und dadurch das Reinemachen sehr erschweren. Man schneide während des Wachstums nichts an den Wildlingen, auch im dritten Jahr nicht. Im Herbst des dritten Jahres wird jeder Wildling wenigstens eine Rute getrieben haben, die sich als Hochstamm eignet. Die Wildlinge werden nun entweder ausgeschnitten oder herausgenommen, geputzt und frisch gepflanzt. Ist der Boden gut rigolt und gedüngt, kann man schon im Nachsommer des dritten Jahres auf das schlafende Auge veredeln, da die Triebe dann stark genug geworden sind. Zu Wurzelhalsveredelung bestimmte werden in einer Entfernung von 15—20 cm gepflanzt. Um ein reichliches Verzweigen zu befördern, stutze man die Wurzeln etwas ein. Diese Wildlinge können schon im Sommer des zweiten Jahres veredelt werden.

H. Grote.

Nach meiner Erfahrung ist das beste Verfahren, *Rosa canina* aus Samen zu ziehen, folgendes: Der Same wird in Sand eingeschichtet und bis zum nächsten Herbst kühl aufbewahrt. Vielfach wendet man dort, wo Azaleen in Stellagen ausgepflanzt werden, auch die Methode an, dafs man den Boden der Stellage gut umgräbt, ebnet, darauf den Samen aussät und nun die Heideerde für die Azaleen darauf bringt. Im Herbst wird die Heideerde abgeschaufelt und im anderen Frühjahr gehen die Rosen auf. Im Mai, wenn die Pflänzchen ca. 3—5 Blättchen haben, werden sie pikiert und zwar in Reihen, 10 cm Abstand nach allen Seiten. Läfst man die Beete nicht verwahrlosen, so hat man bis August oder Anfang September bleistiftstarke Wurzelhälse, die man dann aufs schlafende Auge okulieren kann. — Die zu Hochstämmen bestimmten Sämlinge werden im Herbst ausgehoben, sortiert und eingeschlagen. Im Frühjahr werden sie auf 15 cm zurückgeschnitten und auf gut bearbeitete, gedüngte Beete, in ca. 50 cm Abstand nach allen Seiten, gepflanzt. Im Herbst schneidet man die Pflanzen auf 20 cm zurück. Im nächsten Frühjahr düngt man nochmals etwas und gräbt leicht zwischen den Reihen. So werden sich kräftige Triebe entwickeln, an denen man im Sommer nichts schneide. Im Herbst werden die Stämmchen herausgenommen, alle schwachen Triebe beseitigt, und dann im Einschlag oder einem leeren Mistbeetkasten überwintert, im Frühjahr eingeschult und zur Zeit im August veredelt. Im Herbst entferne man alle Nebentriebe und lege die veredelten Stämmchen nieder. Im nächsten Frühjahr stutzt man die Veredelungen auf 3 Augen, schneidet die sich bildende kleine Krone nochmals im Sommer, und erhält so bis zum Herbst eine schöne Krone. H. N.

Die Anzucht der *Rosa canina* aus Samen ist sehr langwierig, und meistens entspricht der Erfolg durchaus nicht den gehegten Hoffnungen. Soviel mir bekannt ist, liegt der Same oft $1^1/_2$—2 Jahre, bevor er aufgeht. In kurzen Worten will ich dem Herrn Fragesteller die Anzucht aus Stecklingen nach bewährter Methode schildern. Soll die Anzucht in grofsen Massen geschehen, so dürfte folgendes Verfahren am Platze sein. Im Juni oder Juli werden die zu bepflanzenden Beete locker rigolt, und nachdem der Boden etwas übertrocknet ist, wird eine dünne Schicht Sand darauf gebracht und mit der oberen Erdschicht durchgeharkt, darauf kommt abermals eine 2 cm hohe Lage Sand. Die Stecklinge, auf 2—3 Augen geschnitten, werden dicht nebeneinander in schräger Richtung so tief in das Beet gesteckt, dafs nur das oberste Auge freisteht. Den Tag über deckt man das Beet zu und nachts bleibt es frei, damit die Nachtfeuchtigkeit einwirken kann. Nach Verlauf von 3—5 Wochen spätestens sind die Stecklinge bewurzelt und werden allmählich an die Luft gewöhnt. Im kommenden Frühjahr verpflanzt man die Stecklinge in das freie Land in Zwischenräumen von 10 cm. Der Boden mufs locker gehalten und das Unkraut entfernt werden. Im zweiten Frühjahr haben die Pflanzen eine Länge von $1^1/_2$—2 m erreicht und sind dann verwendbar. Für kleinere Mengen genügt die Anzucht im Mistbeetkasten unter den oben geschilderten Bedingungen. M. Endemann.

(Andere Mitarbeiter äufserten sich in gleichem Sinne.)

Nachruf.

† Friedrich Schulz.

„Du gingst dahin, von wo's nicht Rückkehr giebt,
Ein Opfer lebensfeindlicher Gewalten;
So wollen wir den Freund, den wir geliebt,
In dankbarster Erinnerung behalten." —

Am 8. Januar d. J. verstarb nach längerer Krankheit zu Köln-Lindenthal Friedrich Schulz, Gartenarchitekt, Kaiserl. Russischer Hofgärtner a. D. Mit ihm ist wieder einer jener Männer aus dem Leben geschieden, die wie Thelemann, Heifs, Meyer, Hirlinger, Nicolaus Siesmayer, Rinz, Heinrich Siesmayer, Ibach u. s. w. in der Geschichte des rheinischen Gartenbaues dauernd erhalten bleiben.

Friedrich Schulz war am 4. Dezember 1845 zu Hanau a. M. geboren, woselbst sein Vater eine ausgedehnte Handelsgärtnerei (Spezialkulturen von Erika, Azaleen, Rhododendron) besafs. In dem väterlichen Geschäfte verbrachte er seine Lehrzeit, arbeitete sodann bei Thelemann im Biebricher Schlofsgarten und ging 1864 zu Gartendirektor Meyer nach Karlsruhe, woselbst er eine Gehilfenstelle im dortigen Hofgarten bekleidete. Von 1866—1870 war er als Assistent von Gartendirektor Effner bei der Umänderung des Königl. Schlofsgartens zu Schleifsheim beschäftigt. Das Kriegsjahr 1870/71 rief ihn unter die Fahne, er nahm Anteil an den Schlachten von Sedan und Bapaume, sowie an den Belagerungen von Strafsburg, Metz und Paris. Auf Empfehlung H. Siesmayers und Thelemanns übernahm Schulz 1872 die Verwaltung des russischen Krongutes Skierniwieze (Russisch Polen), dessen Nutznieſsung dem Fürsten Bariatinsky auf Lebenszeit überlassen war. Hierselbst bot sich dem Verstorbenen eine reiche Thätigkeit auf allen Gebieten des Gartenbaues; in einem nahezu zehnjährigen, arbeitsfreudigen Wirken vollzog sich die vollständige Umgestaltung und Verschönerung des ca. 200 Morgen umfassenden, vordem vollständig verwahrlosten Kronbesitzes. Kaiser Alexander II. ehrte 1876 des deutschen Gärtners Fleifs durch die Ernennung zum Kaiserl. Russischen Hofgärtner. Von 1881 bis 1889 betrieb Schulz ein eigenes landschaftsgärtnerisches Geschäft, eine grofse Zahl landschaftlich verschönter Landsitze in Österreichisch-Schlesien (Schönlinde), in den Ostseeprovinzen und im südlichen Rufsland sind seiner Hände Werk. Seinem deutschen Heimatlande ist er allzeit treu geblieben; trotzdem er in Rufsland ansässig war, so kehrte er doch 1889 der Fremde den Rücken, als ein kaiserlicher Ukas den eingewanderten Grundbesitzer zur Annahme der russischen Unterthanenschaft zwang. Seitdem hatte der Verstorbene sich in Köln als Gartenarchitekt niedergelassen.

F. Schulz war ein Mann von reichem fachlichen Wissen, er war ein Mensch, der das Leben allzeit von der idealen Seite auffafste, dessen Seele in Begeisterung für alles Wahre, Schöne, Gute aufflammte, der dem Freunde ein treues deutsches Herz entgegenbrachte. In seiner Heimatstadt Hanau haben trauernde Geschwister und Freunde ihn zur letzten Ruhe gebettet, — — es bleibt sein liebes trautes Bild

Vor uns'rer Seele stehn in lichter Klarheit, —
Sanft überredend führ' es ernst und mild
Zum Guten uns, zum Rechten und zur Wahrheit. —

H. R. Jung, Köln a. Rh.

Tagesgeschichte.

Berlin. Im Reichsamt des Innern fand am 21. d. M. eine vertrauliche Konferenz des wirtschaftlichen Ausschusses zur Besprechung der derzeitigen Verhältnisse der deutschen Gärtnerei, speziell auch über die Schutzzollfrage, statt, die sich u. a. über eine etwa zu veranstaltende Enquete schlüssig werden soll. Seitens des Staatssekretärs des Innern war für die Hinzuziehung von Fachleuten, die in der Praxis stehen, gesorgt worden. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues, der gleichfalls zur Teilnahme an der Konferenz aufgefordert wurde, hatte seinen Leiter, den Kgl. Gartenbaudirektor Lackner, mit seiner Vertretung betraut.

♂ **Frankfurt a. M.** Nachdem das Gärtnereigrundstück des Herrn Carl Vollmar unlängst für die Summe von 200 000 Mk. verkauft wurde, fanden neuerdings auch Abschlüsse mit den Herren Ph. Rühl und Julius Kropff statt. Ersterer erhielt für sein Grundstück 350 000 M., letzterer 250 000 Mk.

☐ **Köln a. Rh.** Laut der am 13. Januar stattgefundenen Generalversammlung der im Jahre 1890 von Gartendirektor Kowallek gegründeten Kölner Gartenbau-Gesellschaft entnehmen wir dem Jahresbericht Nachstehendes: Die Gesellschaft zählt 171 Mitglieder, darunter 2 Ehren- und 6 aufserordentliche Mitglieder; 5 verdiente Mitglieder sind im vergangenen Jahre durch den Tod abberufen worden, darunter der zweite Vorsitzende, Herr Landtagsabgeordnete Geheimrat Knebel. Es fanden 16 Versammlungen statt, darunter 1 Generalversammlung, 4 Fachversammlungen, sowie 3 Festlichkeiten mit Damen. Fachwissenschaftliche Vorträge (7) wurden gehalten von den Herren: Dr. Schrammen, Dr. Esser, Beitz, Rottenheuser, Meindorfner, Jung, Elkemann. Gelegentlich der XI. Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler hatte die Gesellschaft am 1. August im Volksgarten ein grofses Gartenfest mit Feuerwerk und Beleuchtung veranstaltet.

Zur unentgeltlichen Verteilung an Schulkinder gelangten im Juni rund 1000 Pflanzen (22 Schulen, je 15 Kinder, à 3 Pflanzen), wofür im Oktober 90 Pflanzen als Prämien abgegeben wurden. In dem Besuch der gärtnerischen Fortbildungsschule ist ein Rückgang zu konstatieren; die Schulkommission glaubt, dafs der Grund hierfür hauptsächlich in dem hohen Schulgeld (3 Mk. pro Monat) zu finden ist, und hat sich deshalb um eine pekuniäre Unterstützung an die Königliche Regierung gewendet. Unterricht findet derzeitig dreimal wöchentlich statt, und zwar Sonntags im Zeichnen, Dienstags in Botanik, Obst- und Gemüsebau, sowie Freitags in Buchführung. Litterarische Neuanschaffungen sind im verflossenen Jahre nicht gemacht worden, der Zeitschriften-Lesezirkel wird den Mitgliedern alle 2 Wochen durch eigenen Boten zugestellt.

Der Vermögensbestand betrug im Januar 1898: 1441,47 Mk., die Einnahmen beziffern sich auf 2253 Mk., die Ausgaben auf 2699,74 Mk., — somit ist ein derzeitiger Bestand von 994,74 Mk. vorhanden. Im Ausgaben-Etat per 1899 sind vorgesehen: 300 Mk. für die Fortbildungsschule, 120 Mk. für Prämiierung von Pflanzen in den Monatsversammlungen, 160 Mk. für Litteratur, 200 Mk. für Feste, 80 Mk. für Drucksachen, — somit zusammen 860 Mk. Die Einnahmen sind auf 1050 Mk. festgesetzt.

Als Vorstand wurde gewählt: Kowallek (1. Vorsitzender), Prof. Dr. E. Schrammen (2. Vorsitzender), Dr. Esser (1. Schriftführer), Rofsbach (2. Schriftführer), Elkemann (Kassierer) und Bellingrodt (Bibliothekar).

Köln. Ein im Freien befindlicher Aprikosenbaum zeigt Blüten und grüne Blättchen. Auch Rosen sind in diesen Tagen hier im Freien gefunden worden.

☐ **Leutesdorf bei Linz a. Rh.** Als Beweis der abnorm milden Witterung, welche seit Monaten am Rheine herrscht, möge dem Leser dienen, dafs Mitte Januar hierselbst ein Aprikosenspalier in vollster Blüte stand.

Mainz. Eine gewifs seltene Erscheinung im Monat Januar sind im Freien stehende *Kerria jap. fl. pl.*, welche Knospen und Blüten zeigen. Diese Erscheinung, ein Zeichen des allzu gelinden Winters, finden wir in den städtischen Anlagen zu Mainz. Allerdings ist es kein Flor, wie er im Vorsommer an dem Ranunkelstrauch zu sehen ist, aber dies sind doch vereinzelt dastehende Blüten, welche zur halben Entwicklung kommen und jedenfalls eine Seltenheit in dieser Jahreszeit darstellen. Auch *Helleborus*-Varietäten blühen dieses Jahr in seltener Schönheit. Sollte in diesem Winter das Thermometer nicht mehr tiefer sinken wie bis jetzt, so ist gewifs mancher weniger harten Pflanze die Existenz wieder für eine Zeit erhalten. Aber es steht uns leider nach zwei so abnorm verlaufenen Wintern ein mit Ungeziefer und Pilzkrankheiten aller Art reichgesegneter Sommer bevor. Keim.

♂ **Mannheim.** Auf die Verschönerung unserer Stadt werden gegenwärtig grofse Summen verwendet. So steht neuerdings die Errichtung eines Schmuckplatzes hinterm Wasserturm bevor. Es handelt sich hier um eine grofsstädtische Anlage ersten Ranges, die mit geradezu verschwenderischer Pracht ausgestattet werden soll. Unter anderem ist die Erstellung einer Wasserkaskade beabsichtigt. Nachdem schon im vorigen Jahre 131 000 Mk. für diese in grofsartigem Stile geplante Anlage bewilligt worden sind, hat der hiesige Stadtrat dem Bürger-Ausschusse neuerdings nochmals eine Vorlage unterbreitet, in der er weitere 46 000 Mk. verlangt. Aber auch mit dieser Forderung dürfte der Geldbedarf für die Erstellung dieses imposanten Schmuckplatzes noch nicht gedeckt sein, sondern weitere erhebliche Geldforderungen

werden nachfolgen. Der Stadtrat hofft jedoch, mit dieser Schmuckanlage wegen der Wertschätzung des benachbarten Geländes noch ein gutes Geschäft zu machen. Ferner soll ein Teil des Gebietes der östlichen Stadterweiterung für Villenbauten mit grofsen Gartenanlagen reserviert bleiben, weiter soll eine elegante Promenade durch den ganzen Stadtteil ziehen, die den Namen „Augusta-Anlage“ erhalten wird und eine üppige Ausschmückung erfährt. An der Einmündungsstelle dieser Augusta-Anlage in die „Friedrichsplatz“ zu taufende Schmuckanlage wird ein Platz offen gehalten für ein später zu errichtendes Grofsherzog Friedrich-Denkmal. Die grofse Wasserkaskade soll mit farbigen elektrischen Glühlichtern versehen werden, um die Wirkung dieser Anlage abends zu einer recht imposanten zu gestalten. In Verbindung mit der Kaskade steht eine grofse Fontaine, die mittels Reflektors elektrisch farbig beleuchtet wird. Wie man hieraus ersehen kann, handelt es sich um die Erstellung einer Anlage, die nicht leicht ihresgleichen finden dürfte.

Paris. Der Botaniker Jules Dallot hat vor einigen Jahren, wie Ernest Morgenstern aus Paris berichtet, einen Katalog der Flora angefertigt, die sich in den Ruinen des 1870 zerschossenen Rechnungshofes in Paris findet. Die Trümmmer dieses Rechnungshofes werden jetzt abgebrochen, um dem neuen Orleansbahnhofe Platz zu machen. Auf dem Mauerwerk wucherten Vergifsmeinnicht, Nelken, Mohn, Veilchen, auf den Treppen, den Capitellen der Säulen und den Frontispitzen sah man die blauen Blüten des Bittersüfs. Senf, Kohl, Kresse, Linsen, Salat, Spargel, Cichorien blühten überall in den Höfen, die rote Tomate reifte im Schatten des Ahorn; Pappeln, Weiden, Kirschbäume, Hollunder, Flieder erfüllten die Amtsräume des ehemaligen Finanzministeriums des Kaiserreiches. Unter ihnen blühten Malven, Wolfsmilch und Doldenblütler, an den Mauern rankten Epheu und Winde in die Höhe, die Erdbeere reifte und das Getreide wiegte seine Ähren im Winde. Alle ihre Früchte und Samen dienten den zahllosen Vögeln, die in dem alten Mauerwerk nisteten, zur Nahrung. Nicht weniger als 150 Arten umfafste diese seltsame Flora.

Personal-Nachrichten.

Bartsch, G., bisher als Orchideenkultivateur in der Dr. Reichenheimschen Gärtnerei, Wannsee, thätig, ist seit dem 1. Januar als Obergärtner mit der Leitung des ganzen Etablissements daselbst betraut, gleichzeitig schied **Lucke,** der dies Amt verwaltete, aus seinem Dienste.

Diering, Johannes, bekannter Rosenzüchter in Ottmachau in Schlesien, starb am 22. Dez. v. J. nach längerer, schwerer Krankheit.

Mettlach, Gemüsegärtner in Zurlauben bei Trier, fand am Sonntag den 15. d. M. einen schrecklichen Tod dadurch, dafs er in der Dunkelheit einen Fufspfad verfehlte und in das Jaucheloch seines Nachbarn fiel, in welchem der Bedauernswerte erst am folgenden Morgen tot aufgefunden wurde.

Müller, früherer Hofgärtner des Fürsten Putbus, übernahm eine Handelsgärtnerei in Freienwalde a. d. Oder.

van Noordt, G., in Firma van Noordt & Söhne, Baumschulenbesitzer in Boskoop (Holland), erhielt von Sr. Hoheit dem Herzog-Regenten das Ritterkreuz II. Klasse (Verdienstkreuz in Gold) des Grofsherzogl. Mecklenburgischen Hausordens der Wendischen Krone.

Paschke, langjähriger Obergärtner bei dem verstorbenen Herrn Eugen Pfeiffer in Frankfurt a. M., übernimmt am 1. März die Leitung der Gärtnerei des Bankiers Eduard Beit daselbst.

Vogt, Obergärtner in der Karlsaue zu Kassel, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Chemnitz** giebt bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Richard Conrad Trübenbach** in Niederhermersdorf wird heute, am 10. Januar 1899, nachmittags $^1/_2$6 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Rechtsanwalt Dr. Müller hier. Anmeldefrist bis zum 16. Februar 1899. Wahltermin am 2. Februar 1899, vormittags $^1/_2$12 Uhr. Prüfungstermin am 2. März 1899, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 10. Februar 1899.

Das Grofsherzogl. Sächs. Amtsgericht zu **Vieselbach** verkündet unter dem 12. Januar d. J.: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Christian Bernhard Wallroth** in Vieselbach ist zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen und zur Beschlufsfassung der Gläubiger über die nicht verwertbaren Vermögensstücke der Schlufstermin auf Freitag, den 3. Februar 1899, vormittags 11 Uhr, vor dem Grofsherzoglich Sächsischen Amtsgerichte hierselbst bestimmt.

Verkehrswesen.

Für **Postpackete nach Rufsland** ist bisher die Verwendung von Kisten oder einer Leinen- oder Wachsleinwand-Umhüllung gefordert worden. Im eigenen Interesse der Versender empfehlen sich diese Versendungsweisen, indes werden sie nicht mehr unbedingt verlangt; es kann auch Pappe oder starkes Papier als Umhüllung benutzt werden, sofern die Verpackung der Dauer der Beförderung entspricht, der Inhalt vor Beschädigung hinreichend geschützt und ihm ohne sichtbare Spur der Verletzung der Verpackung nicht beizukommen ist.

Briefkasten der Redaktion.

Wir bringen unser neues in No. 14 veröffentlichtes Preisausschreiben unten nochmals zum Abdruck mit dem Hinweis, dafs die auf dieses Preisausschreiben einzureichenden Arbeiten am 15. Februar in unseren Händen sein müssen, und die Aufschrift „Preisausschreiben“ tragen sollen.

Preisausschreiben. Wir wünschen kurz und bündig abgefafste Artikel über empfehlenswerte, sich durch Einfachheit und gute Ergebnisse auszeichnende Kulturverfahren von Handelspflanzen. Die Artikel sollen möglichst den Umfang einer Druckseite nicht überschreiten. Nur saubere, deutlich geschriebene Manuskripte können berücksichtigt werden. Für die 5 besten Arbeiten setzen wir 5 Preise von je 20 Mk. aus. Die preisgekrönten Arbeiten gelangen in der Gartenwelt zum Abdruck.

Wir bitten Handelsgärtner, sowie Obergärtner und Gehilfen, welche ihre Erfahrungen in Handelgärtnereien gesammelt haben und welche auf Grund eigener Erfahrungen über ein zweckmäfsiges, praktisch erprobtes Kulturverfahren berichten können, sich an diesem Preisausschreiben zu beteiligen. Wir behalten uns vor, von den nicht preisgekrönten Arbeiten die geeigneten zu den bei uns üblichen Honorarbedingungen zu erwerben.

Nur Abonnenten der Gartenwelt können sich an unseren Preisausschreiben beteiligen.

Zu Preisfrage No. 41, die in Heft 8 vom 20. November veröffentlicht wurde, sind leider nur zwei unvollständige Antworten eingegangen, von denen die eine von Paul Jurafs ausdrücklich aufser Preisbewerbung eingeschickt wurde und auch der anderen von Carl Pfeifer konnte kein Preis zuerkannt werden, da sie keinen Anspruch erheben kann, als vollständige Beantwortung der Frage 41 zu gelten. Wir werden beide Antworten in Heft 20 zum Abdruck bringen. Das ungünstige Ergebnis dieser Preisfrage liefert einen Beweis dafür, dafs man sich mit kaufmännischen Fragen in gärtnerischen Kreisen noch viel zu wenig beschäftigt. **Die nun nicht zur Verteilung gelangten Preise der Frage 41, 30 Mk. in bar und „Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ von Mönkemeyer, sowie die „Alpenpflanzen“ von Wocke, setzen wir hiermit für diejenigen Mitarbeiter aus, die uns in der Zeit vom 1. Februar bis 30. März die meisten zur Aufnahme in den Rubriken „Tagesgeschichte“ und „Personalnachrichten“ geeigneten Notizen einsenden. Es werden sowohl Original-Mitteilungen als auch Ausschnitte aus politischen Zeitungen (letztere mit Quellenangabe), aber keine Auszüge aus Fachzeitungen gewünscht. Wir hoffen, dafs dieses Preisausschreiben dazu beitragen wird, das Interesse unserer Leser an den in Frage kommenden Rubriken der Gartenwelt anzuregen.** Redaktion der Gartenwelt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Paeonia M. Charles.

Lith. Anst. v. Walter Müller, Gera (Reuss).

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S. W. 46.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 5. Februar 1899. No. 19.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Paeonia sinensis M. Charles.

Von **G. Frahm**, Handelsgärtner, Elmshorn.

(Hierzu die Farbentafel.)

Vor einigen Jahren erhielt ich aus England ein Sortiment *Paeonia sinensis* in 40 Sorten. Es sollten dies laut Auftrag nur allerbeste ältere und beste neue Sorten sein. Schon im 2. Jahre nach der Pflanzung zeigte es sich, dafs die Sorte *M. Charles* ganz hervorragende Eigenschaften besafs, und hat sich dies auch in der Folge bestätigt.

Der Bau der Blume ist wie die Tafel zeigt, tadellos, die Farbe ein zartes Malmaisonrosa, Geruch sehr angenehm und der Blütenreichtum ein hervorragender, hierzu kommt noch, dafs die Blume nicht übermäfsig grofs ist, so dafs die Sorte für jeden Zweck empfohlen werden kann.

In Hamburg 1897 war diese Sorte mit *festiva maxima*, *Philomele* und einigen anderen ausgestellt und erhielt eine goldene Medaille zuerkannt.

Das Urteil erster Kenner, welche die Blumen hier begutachteten, z. B. Fräulein Seyderhelm, ging auch dahin, dafs der Sorte *M. Charles* unbedingt die Krone gebühre. Da jetzt die Päonien als Stauden zur Schnittblumengewinnung mehr und mehr in Aufnahme kommen, dürfte sich gerade die Anpflanzung dieser Sorte empfehlen, da sie die mäfsige Gröfse der Blüten und die vorzügliche zarte Färbung derselben zur Binderei sehr wertvoll machen.

Leider scheint kein grofser Vorrat dieser Sorte zu existieren; aus England konnte ich keine weiteren Pflanzen erhalten, ebenso war in Holland und Frankreich trotz vieler Bemühungen nichts davon aufzutreiben, so dafs der Vorrat von 500 bis 600 Stück, welcher hier vorhanden ist, vielleicht den ganzen vorhandenen Bestand repräsentiert.

Ranunculus amplexicaulis L. (Siehe nebenstehende Abbildung.) — Einen hervorragend schönen Vertreter der artenreichen Ranunkelgattung sehen wir in dem im untenstehenden Bilde wiedergegebenen *Ranunculus amplexicaulis L.* vor uns. Trotzdem er alpinen Ursprungs ist — die südwestlichen Alpen und Pyrenäen sind sein Heimatsgebiet — ist er doch eine verhältnismäfsig robuste und anspruchslose Pflanze und vereinigt so die Eleganz und Grazie einer Alpenpflanze mit der Haltbarkeit einer Tieflandstaude. Im Mai, Juni sendet der fleischige Wurzelstock die mit herzförmig-stengelumfassenden, graugrünen

Ranunculus amplexicaulis L.

Für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Berlin photographisch aufgenommen.

Blättern versehenen, eleganten Blütensprosse hervor, die etwa 15 bis 20 cm Höhe erreichen und mehrere edel gebaute, runde Blumen tragen, deren reines Weifs sich von dem satten Goldgelb der vielen Staubfäden wirkungsvoll abhebt. Neben der edlen Haltung und der schön abgerundeten Form verleiht gerade dieser Farbenkontrast der Blume etwas Bestechendes, Reizvolles, das bei einer gefüllten Form verloren gehen würde. Wir sind keineswegs ausgesprochene Feinde gefüllter Blumen, können aber die sogenannte Füllung einer Ranunkelblüte, zumal sie meist eine unvollkommene, krankhafte ist, nie schön finden; *Ranunculus amplexicaulis* besitzt unseres Erachtens noch keine gefüllte Form; diejenigen von *R. aconitifolius*, von *Anemone sylvestris* und *A. nemorosa* reichen an Lieblichkeit lange nicht an die ihrer einfachen Schwestern heran.

R. amplexicaulis hält sich und gedeiht in jedem Erdreich gut, also auch in gewöhnlichem Gartenboden und liebt leicht beschatteten Platz; im Moorbeet erreicht er üppigste Vollkommenheit und zeigt dort auch einen enormen Blütenreichtum; bei seiner immerhin auffallenden Blume wirkt er schon in Felspartien, Rabatten u. s. w., als Einzelstaude, giebt aber in Trupps oder als gröfserer Rasen gepflanzt ein noch viel anziehenderes, lebhafteres Bild ab; da er im Juli meist vom Erdboden verschwindet und abstirbt, empfiehlt es sich, ihn in die Nähe anderer Gewächse zu pflanzen, die den Boden bald wieder begrünen und seine Lücke ausfüllen; durch Teilung ist er leicht zu vermehren, durch Laub gegen Winterfrost zu schützen. E. Wocke, Zürich.

Landschaftsgärtnerei.

Das Rosarium im Stadtparke zu Grossenhain i. S.

Von Stadtgärtner **F. Pollmer.**

(Hierzu eine Abbildung.)

In dich hat alle Schonheit sich ergossen,
O Rose die du blühst von Duft umflossen,
Drum tont dein Lob durch aller Sänger Lieder
Und trägt am liebsten dich die Maid am Mieder,
Und giebts geheime Boten auszusenden,
Liebt es die Liebe, sich an dich zu wenden.
Kirchenrat Jul. Sturm.

Rose! Zaubervolles Wort. Inbegriff des Erhabensten von Schönheit, Liebe und Anmut, wer sollte dich nicht verehren, lieben und pflegen? Du bist die Königin aller Blumen, bist auserkoren, den Tauftisch des kleinen Weltenbürgers zu schmücken, in sinnigster Weise schmückst du die Braut am Altare, und begleitest den müden Erdenbürger zur letzten Ruhestätte. Drei Rosen hat unser, im Sommer vorigen Jahres heimgegangener gröfster deutscher Sohn im Sachsenwalde durch die Liebe seiner Schwester als einzigen Schmuck mit in den Sarg genommen. Keine einzige Pflanze des gesamten Pflanzenreiches, sei es die majestätische Palme, die phantastische Orchidee, oder eine farbenreiche Kamellie, besitzt die malerisch herrliche Pracht und den lieblichen Duft und Schmelz der Rose. Die Rose ist zu allen Zeiten und von allen Völkern besungen worden, hat selbst in der einfachsten Form entzückt. Die wilde Rose am Waldesrande oder am Bachesufer besitzt einen besonderen Reiz, sie diente schon im grauen Altertume der sittsamen Maid als sinnreichster Schmuck, sie hat bis auf den heutigen Tag ihren angenehmen Eindruck bei Jung und Alt nicht verloren. Früher entzückte die *Centifolie* mit ihrem berauschenden Dufte unsere Vorfahren, auch jetzt ist dieselbe noch sehr beliebt, und bleibt unbestritten das Ideal einer bewundernswerten Rose. Die stattliche Zahl lieblicher, reizender Schwestern aber haben mit ihren unbeschreiblich schönen Farbentönen die *Centifolie* etwas überstrahlt, und jedes neue Jahr bringt uns wiederum neue wonnige Rosenschwestern.

Die Liebe zur Rose hat sich Bahn gebrochen durch alle Schichten der gebildeten Völker. Noch vor 40 Jahren staunte man über ein Beet hochstämmiger Rosen im Parke eines Schlosses oder eines Villengartens, als etwas Unerreichbares. Jetzt giebt es kein Hausgärtchen mehr, wenn sich einigermafsen die Lage eignet, ohne blühende Rosenstöcke. Aufserdem erkennt man die Rose als die weihevollste Zierde eines Grabeshügels an. Tausende von Rosenstöcken schmücken den hiesigen Friedhof, am Johannistage gleicht derselbe einem unbeschreiblich schönen Rosengarten. Man begnügt sich nicht mit den angepflanzten blühenden Rosenstöcken, nein, man belegt und besteckt noch jedes leere Plätzchen des Grabeshügels mit Rosenblumen.

In öffentlichen gärtnerischen Anlagen der meisten Städte bildet die Rose die umfangreichste, anerkannt beliebteste Dekoration. Zu dem Rosarium der inneren Promenadenanlagen (früher Festungsgraben) der Stadt Grossenhain sind vorzugsweise hochstämmige Rosen aller Gröfsen und Gattungen verwendet worden. Das Rosarium im älteren Teile des Stadtparkes, welches in plastischen Formationen durchgeführt ist, enthält neben verschiedenen Festons und Pyramiden, von den besten Kletterrosen gezogen, gegen 250 Stück hochstämmige Rosen. Das Rosarium im neuen Stadtparke aber, welches durch vorliegenden Plan dargestellt ist, enthält 1580 hoch- und halbstämmige Rosen aller Arten und Gattungen. Es ist umgeben mit Pflanzungen amerikanischer und deutscher Eichen, Fichten und Tannen, zwischen letzteren sind mehrere 100 Stammrosen in ganz ungezwungener Art und Weise hineingestreut. Die entschieden durchdringende Wirkung dieser Anordnung, hat den angestrebten Zweck nicht verfehlt, wie überhaupt Koniferen und Rosen in geschickter natürlicher Zusammenstellung, zu jeder Zeit und an jedem passenden Orte, einen vornehmen Eindruck machen.

Die rechtsseitig liegende geplante Anordnung, welche eine Vergröfserung des linksseitig bestehenden Rosariums darstellt, und über 2000 Rosen aufnimmt, soll erst im Laufe dieses Jahres zur Ausführung gelangen, so dafs nach Vollendung dieser Ausführung der Gesamtbestand der angepflanzten Rosen im Rosarium über drei und einhalb Tausend Stück enthält.

Aufser diesen bunt durcheinander gepflanzten Rosengruppierungen aller Farben Hoch- und Halbstämme, sind noch verschiedene Blumenbeete angebracht, welche alljährlich zuerst mit Blumenzwiebeln, später mit anderen Blumengattungen bepflanzt werden. Im Vordergrunde einer Koniferengruppierung ist ein ausgesuchtes, mit Namen bezeichnetes Staudensortiment seltener Formen, bestehend aus ca. 30 Exemplaren, angepflanzt. Die *Rosa polyantha* schlingt sich bis in die Wipfel der Nadelgehölze und ist zur Blütezeit mit

Tausenden der bekannten kleinen einfachen Röschen bedeckt. Die kleinen Konzertmeister, die Finken, Grasmücken, Hänflinge und viele andere, welche hier die sichersten Nistplätze finden, und massenhaft auftreten, erhöhen durch ihr Geschmetter die wahre Schönheit. Der Stadtpark zu Grossenhain, welcher 98 sächsische Acker à 300 Quadratruten Fläche enthält, liegt im Röderthale und erstreckt sich bis dicht an die westlichen Eingänge der Stadt. Die Züge der Berlin-Dresdener Eisenbahn, welche auf dem, den Park durchschneidenden Bahnkörper vorbeisausen, beleben das Gesamtbild in hohem Grade. Im Jahre 1877 wurde mit der Anlage begonnen und dieselbe mit 2—3jährigen Unterbrechungen 1893 vollendet. Dadurch, dafs die Stadt selbst umfangreiche Baum- und Rosenschulen anlegte, in welchen das nötige Pflanzenmaterial, welches weit über 100000 Stück betrug, herangezogen werden konnte, und das Areal in Gestalt von Wiesenflächen als Eigentum der Stadt vorhanden war, konnte diese umfangreiche Anlage nebst Rosarien mit wenig Mitteln zur Ausführung gebracht werden. Alle vorhandenen Wirtschaftswege wurden zur neuen Parkanlage mit wenig Veränderung benutzt und dem Plane angepafst. Im grofsen und ganzen waren mir bei der Ausführung der Anlage die Fürst Pücklerschen gartenkünstlerischen Begründungen mafsgebend.

Die Rosarien liegen vollständig frei, ohne jedwede Einfriedigung. Jeder Einwohner, wefs Standes er auch sei, beschützt die Anlage, kein unedles Gefühl der Aneignung oder Beschädigung war bis jetzt wahrzunehmen. Wenn in den Fabriken und Werkstätten das Feierabendsignal ertönt, so dauert es nur kurze Zeit, und man strömt hinaus, wo die Rosen blühen, um sich an all diesem Glanz und Schmelz der Rosen zu erfreuen; da weichen die Sorgen des Lebens, und geben Raum dem Schönen, da ist das Leben eine Lust.

Das Rosarium im Stadtparke zu Grossenhain i. S.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt"

Gehölze.

Cytisus praecox hort.

Von **H. Zabel**, Gotha.

(Hierzu die Abbildung Seite 221.)

Als *Genista praecox* erhielt ich 1885 und erhält man heute noch aus der Simon-Louis'schen Baumschule bei Metz den in der Überschrift genannten Strauch, der zu unseren schönsten Ziergehölzen gehört, nur in sehr strengen Wintern vom Froste leidet, mit jedem nicht zu nassen Boden zufrieden ist, und trotzdem noch nicht die ihm gebührende Verbreitung gefunden hat. Er stellt einen Bastard aus der Gruppe der Pfriemen-Geisklee-Arten (*Spartocytisus Webb.* als Gattung) und zwar zwischen *Cytisus albus Link* und *C. purgans Willkomm* dar, und hat die Tracht einer feinzweigigen Besenpfrieme. Die an jungen Pflanzen aufrechten Zweige

werden in den folgenden Jahren erst überhängend und dann langhängend und bedecken sich gegen Ende Mai und in der ersten Junihälfte mit einer Unmasse zart gelber, 12—13 mm langer Schmetterlingsblüten, deren Fahne weifslich-gelb und deren Flügel und Schiffchen lebhaft hellgelb gefärbt sind. Die Blütenstielchen sind doppelt länger als der Kelch, und die am inneren Grunde undeutlich violett gestrichelte Fahne ist von gleicher Länge wie Flügel und Schiffchen; die flachen, fein anliegend behaarten und an der Bauchnaht verdickten Hülsen sind 20—27 mm lang und 6—8 mm breit, die hellbräunlichen Samen ziemlich flach, im Umrisse rundlich, etwa 3—4 mm im Durchmesser, mit grofsem Nabelwulst; die kleinen meist einfachen linealischen oder nach oben schmal lanzettlichen Blätter fallen wenig auf und erscheinen reichlicher erst nach der Blütezeit.

Über die Herkunft und den ersten Namengeber dieses Strauches habe ich nichts ermitteln können; ich habe ihn gelegentlich einer Beschreibung von *Cytisus purgans* in der „Deutschen Garten-Zeitung" 1887 oder 1888 als Bastard *Cyt. albus* × *purgans* erwähnt, die Kew Hand-List führt ihn 1894 als „*Cyt. praecox Hort. (C purgans* × *C. albus)*" auf, Dippel beschreibt ihn nicht und Koehne bezweifelt die Bastardnatur (als „*C. Linkii* × *purgans?*"). Von den Stammarten ist *Cyt. albus Link (Genista alba Lamarck; Cyt. Linkii Janka)* ja als Kalthauspflanze und in der Form *Cyt. albus var. durus Simon-Louis* auch als Zierstrauch des freien Landes bekannt genug, nur darf derselbe nicht mit *Cyt. leucanthus Waldst. et Kit. (C. albus Hacquet)* verwechselt werden. *Cyt. purgans Willkomm (Spartium purgans* und *Genista purgans L.)* hat das Aussehen eines zwergigen *Spartium junceum*, und ist durch seine schönen etwas gröfseren gelben Blüten eine empfehlenswerte Art, die von einigen Baumschulen als *Genista repens* oder als *Gen. spartioides* angeboten wird.

Für eine zweite, als *forma super-alba* zu bezeichnende Form von *Cyt. albus* × *purgans* halte ich *Cyt. odoratus* der englischen Gärten. Bei dieser sind die Blütenzweige gedrungener und beblätterter als bei *C. albus* und fast kahl, die 12 mm langen Blüten weifs, doch namentlich an den Flügeln und am Schiffchen weifs-gelblich, und die Gröfsenverhältnisse des Blütenstielchens und der Blütenteile wie bei *praecox* (bei *Cyt. albus* ist das Blütenstielchen nur wenig länger als der Kelch und die Fahne meist ein wenig länger als Flügel und Schiffchen). Hierher scheint auch der von L. van Houtte offerierte weifs blühen sollende *Cyt. praecox* zu gehören.

Die Tracht der *Spartocytisus*-Sektion hat von ausdauernden Arten ferner noch die im südwestlichen Europa einheimische und in unseren Gärten recht seltene *Genista cinerea De Cand.*, doch ist diese eine echte Ginsterart, weil ihren Samen der Nabelwulst fehlt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Kultur und Vermehrung der Gloxinien.

Von Otto Mädicke, Frankfurt a. M.

Die Familie der Gesneriaceen ist eine der interessantesten und erfreut sich der allgemeinen Beliebtheit, sowohl in Bezug auf schöne Blumen und deren Farbenpracht, als auch auf die Mannigfaltigkeit der Formen, welche immer eine gewisse Ähnlichkeit miteinander haben, so dafs man auf den ersten Blick sagen kann, zu welcher Familie man die betreffende Pflanze zu zählen hat.

Sehen wir uns z. B. einmal die verschiedenen Gartenformen der Gloxinien an. Welche bedeutenden Fortschritte sind hier in der Hybridisierung im letzten Decennium zu verzeichnen, so dafs es gar nicht auffällig erscheint, wenn einige ihrer Verwandten seltener geworden, ja sogar aus verschiedenen Gärtnereien verschwunden sind. Ich will den Gloxinien keine besondere Lobrede halten, denn ihre vorzüglichen Eigenschaften sind ja so hinreichend bekannt, dafs es einer weiteren Erinnerung gar nicht bedarf, sondern wende mich nur den in den letzten Jahren eingeführten Neuheiten zu, welche teilweise so schön sind, dafs sie die Aufmerksamkeit aller Gloxinienzüchter verdienen. Eins aber möchte ich an dieser Stelle nicht unerwähnt lassen: „Die Auszeichnung, zur Vervollkommnung der Gloxinien das Meiste beigetragen zu haben, gebührt den Erfurter Handelsgärtnern, insbesondere der Firma F. C. Heinemann." Hier machte die Kultur zuerst ihren Einflufs auf die Blumen geltend, es wurde nach und nach ein Gröfserwerden derselben erzielt, und heute erscheinen sie in einer so mannigfachen Farbenpracht und Zeichnung, dafs die älteren kleinblumigen Sorten dadurch vollständig beiseite gestellt wurden.

Eine hervorragende Klasse bilden die „punktierten, getigerten und leopardierten" Sorten, welche alljährlich durch neue Farben ergänzt werden.

Sehr distinkt ist die Klasse der „Tricolor"-Varietäten, in ihr befinden sich die leuchtendsten Farben, deren Zusammenstellung auf den einzelnen Blumen geradezu feenhaft wirkt. So ist „Prinzessin Maud" eine der schönsten Neuheiten. Der Schlund zeigt ein leuchtendes Karmin, welches auf den einzelnen Blumenblättern zu einem satten Violettpurpur verdunkelt ist; die einzelnen Blumenblätter sind mit einem schmalen weifsen, hellblau punktierten Rande umgeben, welcher die ganze Blume einschliefst. Die Pflanze ist von gedrungenem Wuchs und in der Kultur nicht anspruchsvoll.

Bei „Prinzefs Louise Victoria" ist der Schlund von rotvioletter Farbe, welche auf den einzelnen Blumenblättern in ein herrliches Blau übergeht und nochmals von einem weifslichen Rand scharf abgegrenzt wird.

Wer jemals die bekannte „Defiance" kultiviert hat, wird sie, nachdem er die „Scharlachkönigin" gesehen hat, sicher beiseite stellen. Die „Scharlachkönigin" übertrifft überhaupt alle im Handel befindlichen rotblühenden Sorten. Die leuchtend scharlachpurpurnen Blumen sind sehr grofs und bouquetartig zusammengestellt.

Eine andere schon länger bekannte Sorte von grofsem Werte ist „Kaiser Friedrich". Auch bei dieser sind die Blumen von lebhaft leuchtend roter Farbe mit weifsem Rande.

Ebenso interessant wie schön ist „Venosa". Die geaderten Blumen erinnern an die Blüte der *Salpiglossis* und sind in vielen Farben vertreten, sowie ungemein grofsblumig.

Die reinweifsen Sorten sind äufserst dankbare Blüher mit grofsen Blumen, welche eine schöne Unterbrechung zwischen den dunkleren bilden.

In vielen Samenkatalogen wird eine neue Sorte, welche zur Klasse der Crassifolien zählt, angeboten, welches die beste weifse sein soll und als Marktpflanze ersten Ranges gepriesen wird. Der Beschreibung nach soll diese Sorte sich am leichtesten kultivieren lassen, stets gesund bleiben und der willigste Blüher sein.

Es würde zu weit führen wie auch zwecklos sein, wollte ich noch mehrere Sorten hier anführen, schön in der Farbe sind sie alle.

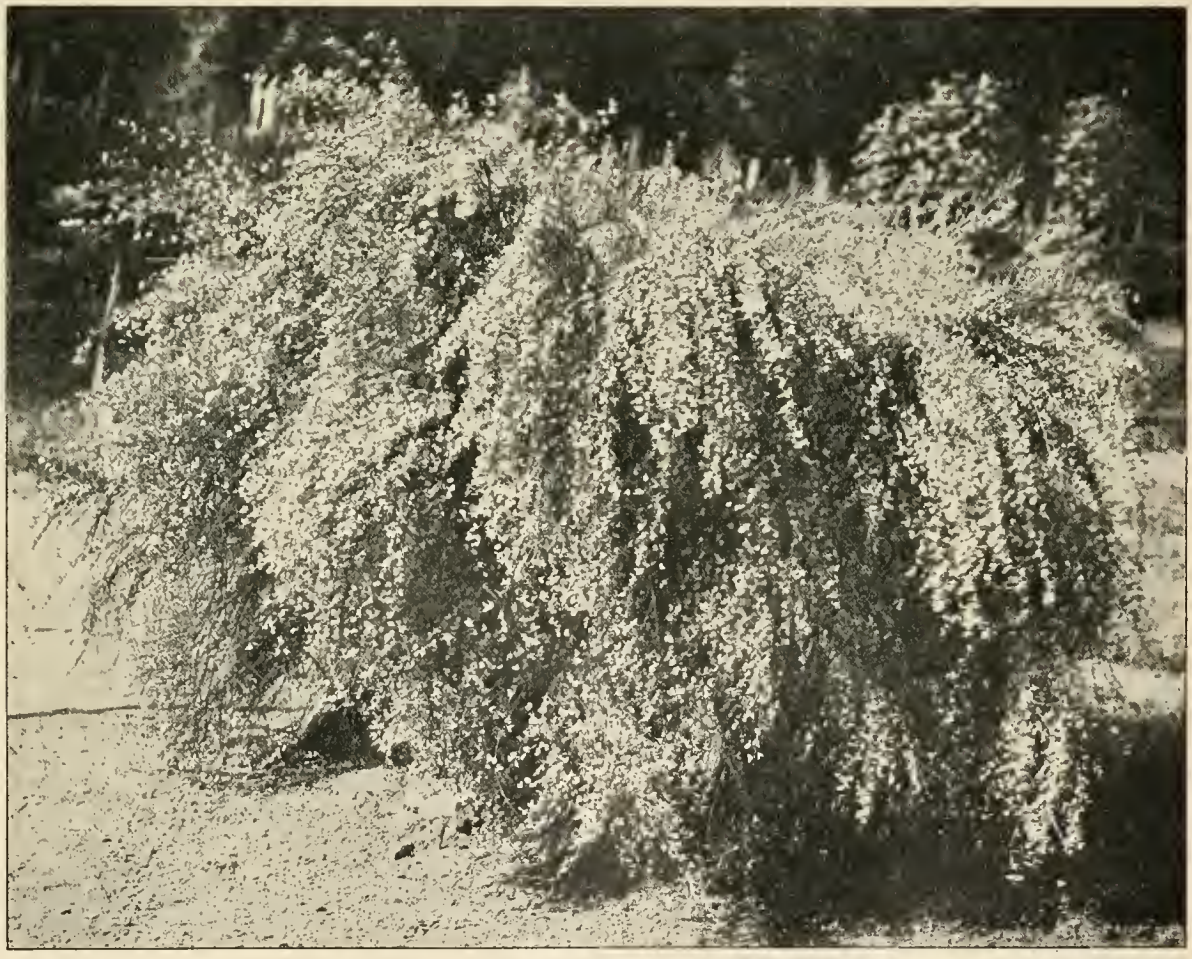
Nachstehend will ich einiges über die Vermehrung und Kultur dieser schönen Gewächse berichten. Die Behandlung, welche nach meinen Erfahrungen sichere Erfolge verspricht, ist folgende: Die Vermehrung der Gloxinien kann auf zweierlei Weise geschehen, a) durch Samen, b) durch Blattstecklinge. Am vorteilhaftesten dürfte wohl die Vermehrung durch Samen sein. Die geeignetste Zeit zur Aussaat ist der Januar. Der Same keimt leicht, wenn er, ohne bedeckt zu werden, nur auf die Oberfläche der Erde in flache Samenschalen, die mit sandiger Laub- und Heideerde locker angefüllt sind, dünn gestreut und bei möglichst gleichbleibender Feuchtigkeit erhalten wird, was bei einiger Vorsicht leichter durch Untersetzer als durch oberflächliches Begiefsen erreicht wird. Die Schalen müssen so angefüllt werden, dafs die Erde etwas gewölbt liegt. Ein Platz im Vermehrunghause in einem Kasten unter Glas, welchen man bis zum Auflaufen der Samen dunkel hält, mit möglichst gleichbleibender Bodenwärme bis zu 25 Grad C., ist der beste. Sobald die Keimung beginnt, hat man sein Augenmerk darauf zu richten, dafs sofort Licht und etwas Luft gegeben wird und dafs die jungen Pflänzchen schon bald, aber vorsichtig, in frisch zubereitete Schalen pikiert und im Hause dem Lichte nahe gebracht werden. Nach Verlauf von 3 Wochen ist ein abermaliges Pikieren notwendig geworden, nicht etwa weil sie rasch gewachsen sind, sondern weil die Erde, der zarten Würzelchen halber, weder fest noch moosig werden darf, sondern immer frisch und locker erhalten werden mufs, und weil die jungen Pflänzchen in den Aussaatschalen sicher ihrem Tode entgegengehen würden, wenn nicht in erster Jugend für ein ungehindertes Wachstum gesorgt wird. Nach einem 2—3maligen Pikieren wird der Zeitpunkt gekommen sein, wo man sie voneinander trennt und in kleine Stecklingstöpfe pflanzen kann. Dafs sie immer dem Licht nahe gestellt sein wollen, ist selbstverständlich.

Die weitere Behandlung gleicht derjenigen der Pflanzen von vor- und mehrjährigen Knollen, auf die ich weiter unten zurückkomme.

Die Vermehrung durch Blätter: Die Vermehrungsfähigkeit durch Blätter ist eine so beispiellos leichte, wie sie nur bei wenigen Pflanzenarten bekannt ist. Man schneide möglichst ausgewachsene Blätter so ab, dafs mindestens 1 cm vom Stengel daran erhalten bleibt, und stecke sie entweder einzeln in kleine Töpfe oder zu mehreren in flache Kistchen und halte sie anfangs bei etwas Bodenwärme mäfsig feucht und ziemlich geschlossen. Sie bilden nach kurzer Zeit Callus, Wurzel und zuletzt junge Sprossen, welche sich bald zu hübschen Pflanzen ausbilden. Die beste Zeit zu dieser Vermehrungsmethode ist Anfang Juni. Blattstecklinge, welche später gemacht werden, bilden gewöhnlich nur kleine Knöllchen, die sehr schwer überwintern.

Zur Kultur wähle man ein niedriges helles Haus mit guten Heiz- und Luftvorrichtungen, oder auch ein gut schliefsendes Mistbeet, doch ist die Mistbeetkultur etwas schwieriger als die im Hause, weil die rechtzeitige Lüftung und Beschattung bedeutend mehr Aufmerksamkeit erfordert.

Fangen im Februar die eingeschlagenen Knollen an sich zu regen, so ist der Zeitpunkt gekommen, ihnen frische Nahrung zu geben, bevor man die Überreste der alten Wurzeln entfernt hat. Die Gefäfse, welche hierzu in Betracht kommen, dürfen eher breit als tief sein. Nach dem Einpflanzen in sandige leichte Erde stelle man sie in ein Haus auf die Tablette bei nur ganz mäfsiger Bodenwärme, sowie 12—14 Grad R. Lufttemperatur und giefse in den ersten Tagen nur spärlich. Nach 14 Tagen bis 3 Wochen werden die jungen Triebe anfangen, ihre leichte Decke zu durchbrechen, ein Zeichen, dafs die Bewurzelung von statten gegangen ist, worauf die Gloxinien auch mehr Wasserzufuhr ver-



Cytisus praecox hort.

Für die „Gartenwelt“ im Botanischen Garten zu Berlin photographisch aufgenommen (Text Seite 219).

tragen können. Sobald die Wurzeln am Rande des Topfes sich zu krümmen anfangen, säume man auch nicht lange mit dem Verpflanzen und wähle hierzu — ich erwähne es abermals — nicht zu tiefe Töpfe, welche noch mit reichlicher Scherbenunterlage, oder, was noch besser ist, mit einer Handvoll grobkörnigem Flufssand versehen werden. Die Erde, welche man jetzt den Gloxinien geben will, soll leicht und nahrhaft sein, aber durchaus nicht bindend, je lockerer desto besser; auch ist es sehr zu empfehlen, wenn man etwas feine Hornspäne beimischt. Ein Beimischen von Hornspänen erscheint schon deshalb empfehlenswert, weil man mit flüssigem Dünger, Kuhdung etc. nicht gut giefsen kann, ohne die Blätter, welche am Topfrande herabhängen, zu beschmutzen und diese der dichten Behaarung wegen schwer zu reinigen sind.

Ein Hauptfaktor aber ist das Verpflanzen. Man hüte sich, die Erde zu fest anzudrücken, ein zwei- bis dreimaliges leichtes Aufstofsen mit dem Topfe, sowie leises Andrücken der Erde auf der Oberfläche genügt vollkommen. Um grofse kräftige Blätter bezw. Pflanzen zu erzielen, ist es von grofsem Vorteil, wenn man seine Zöglinge jeden Morgen und Abend mittels einer feinen Brause überspritzt, denn eine feuchte Atmosphäre lieben sie mehr als eine trockene, in welch letzterer die Blätter niemals die richtige Gröfse erlangen werden. Dafs mit dem Spritzen bei Beginn des Aufblühens der Blumen aufgehört werden mufs, versteht sich von selbst. Wenn vor der Blüte ein nochmaliges Verpflanzen erforderlich zu sein scheint, so mufs dies geschehen, bevor die Knospen anfangen sich auf den Blütenstengeln zu tragen. Während der Wachstumsperiode lüfte man nur mäfsig, es richtet sich dies jedoch nach den Witterungsverhältnissen. Pflanzen, welche während der Entwicklung bei viel Luft stehen, werden niemals grofse und gut ausgeprägte Blätter entwickeln.

Sind die Knospen ziemlich vorgerückt, so mufs das Hauptstreben eines Handelsgärtners darin bestehen, seine Pflanzen möglichst abzuhärten, ehe er dieselben an den Käufer bringt, damit letzterer sich möglichst lange an den schönen Pflanzen resp. Blumen erfreuen kann.

Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, dafs es auch zur besonderen Aufgabe gehört, die Pflanzen immer in entsprechender Entfernung voneinander zu halten, damit sie den kompakten Wuchs behalten.

Nach dem Abblühen behandele man seine Gloxinien durchaus nicht stiefmütterlich, sondern giefse und schattiere so lange es erforderlich erscheint, d. h. bis sie anfangen, von selbst abzusterben. Nach beendigter Vegetation entferne man die Erde von den Knollen und schlage sie in trockenem Sand, Sägespänen oder dergleichen ein, noch besser aber ist es, wenn man sie ruhig in der Erde lassen und samt den Töpfen überwintern kann. Die Überwinterung geschehe an einem trockenen Orte im temperierten Hause, man sorge nur, dafs die Knollen nicht durch die hohe Wärme vorzeitig treiben, um nicht die in der Knolle angehäuften Reservestoffe, welche zur ersten Ernährung der Pflanzen möglichst vollständig erhalten werden müssen, auf Kosten der zukünftigen Pflanze zu vergeuden. Dies ist ein Fehler, der nur zu häufig bei der Konservierung derartiger Knollengewächse begangen wird.

Obstbau.

Zur Formierung der Palmette Verrier. (Siehe Abb. Seite 223 und 225.) — Unsere gewöhnliche Palmette, wohl die verbreitetste Spalierform, ist eine höchst unpraktische Baumform: der senkrechte Stamm führt den Saftstrom direkt und zu stark in die oberen Partien; hier überaus üppiger Holzwuchs statt des gewünschten Fruchtholzes, und in den unteren, vom Saftstrom nur wenig begünstigten Etagen ein kümmerliches Wachstum, ein Serbeln des Fruchtholzes. Man hat diesen Fehler der Form auf zweierlei Weise zu umgehen versucht; einmal durch Ausschlufs des Mittelstammes, indem man eine U-Form an seine Stelle brachte, die den Saft von Anfang an nach zwei Seiten verteilt (doppelte Palmette), zweitens dadurch, dafs man die wagrecht verlaufenden Etagenzweige später in senkrechte Richtung umbog, wodurch die schwächer wachsenden unteren Zweige zu kräftigerem Wuchse angeregt werden (Palmette Verrier). Die letzte Form ist meine Ideal-Spalierform! Schönes Aussehen, einfache Formierung bei richtigem Verständnis der Sache und gute Tragbarkeit sind ihre Vorzüge.

Bei gewöhnlicher Formierung der Palmette Verrier, bei der man wie in den meisten Baumschulen bereits im zweiten Jahre die erste Etage anschneidet, tritt jedoch ebenso der Nachteil der gewöhnlichen Palmette ein, dafs die oberen Etagen zu kräftig wachsen und die unteren schliefslich ganz überflügeln, so dafs letztere in manchem Falle gar nicht mehr hochgezogen werden können. Wir müssen vielmehr bei Stammverlängerung in den ersten Jahren der Formierung durch kurzen Rückschnitt auf die schwachen, am unteren Ende des Zweiges sitzenden Knospen zurückzuhalten suchen oder mit anderen Worten, wir sollten die zweite Etage der künftigen Palmette womöglich erst dann anschneiden, wenn die untere bereits nach oben umgebogen ist. Von diesem Momente an kann in der Regel alljährlich eine weitere Etage angeschnitten werden. Unsere Abbildung zeigt an der Höhenentwicklung der umgebogenen Etagenzweige das Stärkenverhältnis derselben.

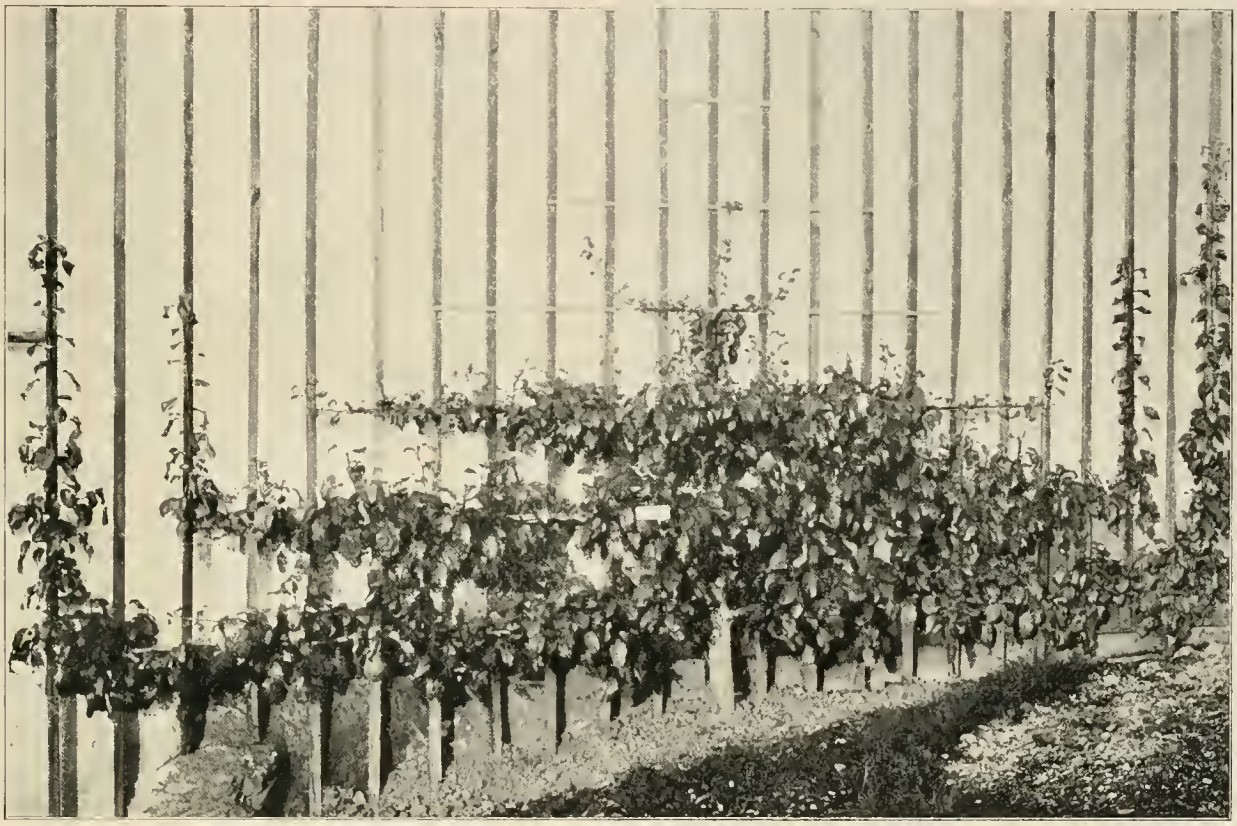
Palmetten mit 6, 8, 10 oder mehr Leitzweigen, also mit gerader Zahl sind praktischer als solche mit 5, 7, oder 9. Bei letzteren haben wir immer wieder den Mittelstamm, der selbst bei richtiger Behandlung späterhin doch noch die übrigen an Stärke übertreffen wird Abbildung 2 zeigt eine Palmette Verrier mit 7 Etagenzweigen, die photographiert wurde, um die Fruchtbarkeit der Form zu zeigen. Leider bedeutet die Photographie aber nur einen schwachen Abglanz. M. Löbner.

Die Anzucht von Spalierbäumen des Kernobstes. — Es soll nicht Zweck dieser Zeilen sein, die allgemein gebräuchliche Anzucht von Spalierbäumen zu erklären, diese setze ich vielmehr als bekannt voraus und möchte nur auf eine in den Jungclaufsenschen Baumschulen seit Jahren erprobte Art derselben aufmerksam machen, wie sie meines Wissens sonst nirgends ausgeführt wird.

Man pflanzt im allgemeinen die zu veredelnden Wildlinge, oder, was entschieden vorzuziehen, einjährigen Veredlungen in einer Entfernung von 60 cm in den Reihen und 80 cm der Reihen untereinander, doch können diese Entfernungen je nach der Beschaffenheit der Bodenverhältnisse oder bei verschiedenen Obstarten gröfser oder geringer sein. Diese Pflanzweise erfordert für jede einzelne Reihe zwecks Formierens ein besonderes Gerüst, dessen Anschaffung mit ziemlich bedeutenden Kosten verknüpft ist, falls es einigermafsen seinem Zwecke entsprechen soll. Um in dieser Beziehung zu sparen und auch eine gröfsere Stückzahl auf derselben Fläche zu erziehen, rückt man hier einfach je zwei Reihen dichter, auf etwa 30 cm zusammen, während man die Entfernung von zwei zu zwei Reihen gröfser, ungefähr 1 m bemifst, letzteres, um einesteils für das Wurzelvermögen ausreichenden Nährboden, andernteils für den oberirdischen Pflanzenteil genügende Licht- und Luftzufuhr und für den Formierer völlige Bewegungsfreiheit zu schaffen. In den Reihen bleibt die Entfernung wie sonst, die Pflanzen werden nicht im Verband, sondern gegenüber gesetzt. Zwischen je zwei so dicht gepflanzten Reihen

werden die Spalierpfähle eingeschlagen und auf beiden Seiten derselben, also für jede Baumreihe, Formierlatten befestigt und zwar am besten mit kurzen Nägeln, nicht wie sonst üblich mit Weiden, die doch bald morsch werden, während im ersteren Falle die Gerüste für die ganze Dauer der Anzucht stehen bleiben können. Durch Entfernen derselben während der Wintermonate könnten die Bäume bei ihrem dichten Stand leicht beschädigt werden, ganz abgesehen von dem Zeitverlust, der daraus erwächst. Beim Ausgraben der verkaufsfähigen Bäume wird man selbstverständlich darauf bedacht sein, zunächst eine Reihe, und zwar die am meisten beschattete, zu entfernen und somit für die andere Platz zu schaffen.

Betreffs des Pflanzens der einjährigen Veredelungen möchte ich noch bemerken, dafs man dieselben mit Vorteil schräg pflanzt,



Richtige Formierung der Palmette Verrier (mit 12 Etagenzweigen).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 222).

so zwar, dafs sie sich in einer Höhe von 60 cm kreuzen. Nach Ausführung des Rückschnittes auf 50 cm, wie er zur Erziehung der ersten Etage nötig ist, werden dieselben dann gerade das Spaliergerüst berühren, brauchen also nicht durch Binden in diese Lage gezwungen zu werden. Auch werden die Wurzeln dadurch geradezu darauf hingewiesen, nach aufsen zu wachsen und sich nicht so bald gegenseitig ins Gehege kommen.

Bei Steinobst ist dieses Verfahren weniger angebracht, besonders wenn ersteres in Fächerform gezogen wird, wie dies bei Kirschen und Pfirsich vielfach Brauch ist; die gegenseitige Beschattung wäre dann eine zu grofse.

Otto Seetzen, Frankfurt a. O.

Neue Pflanzen.

Beobachtungen über italienische Canna-Züchtungen. — Über die Haltbarkeit der Blumen und den hierauf in erster Linie sich gründenden Wert der italienischen *Canna*-Züchtungen ist manchenorts schon dies und das gesagt worden, und es machte mir daher doppeltes Vergnügen, im vorigen Jahr in unserem Garten ein Sortiment Dammann'scher Züchtungen auf diese Eigenschaften hin zu untersuchen. Ich bin bei meinen Beobachtungen selbstverständlich rein sachlich vorgegangen, unbekümmert darum, ob der oder die Züchter Crozy, Pfitzer, Dammann, Müller oder Schulze heifsen, sondern hatte nur die eine Absicht im Auge, festzustellen, was sich bei unserem Klima und unserer Witterung von jenen Züchtungen als haltbar und dekorativ bewährt und was nicht; was ich hier mitteile, kann füglich auch nicht für alle Örtlichkeiten nördlich der Alpen Geltung haben, kann aber immerhin für Orte mit ähnlichen Witterungsverhältnissen als Anhaltspunkt dienen. — Unser Garten liegt mitten in der Stadt, geschützt gegen Wind und Wetter, aber doch hell und sonnig und bietet somit Verhältnisse, die der guten Entfaltung der *Canna* nützlich sind; dafs der vorjährige warme Sommer ganz besonders günstig für die Blütenentwicklung gewesen ist, weifs jeder; Mitte Juli setzte jene gleichmäfsige Wärme und jene sonnenreiche Zeit ein, die nur wenig durch Regentage unterbrochen war; also gerade mit Beginn des *Canna*-Flors trat für ihn günstige Witterung ein. Als selbstverständlich betone ich, dafs unsere *Canna* in nahrhaften, gedüngten Boden gepflanzt waren, weder jemals zu trocken noch zu nafs standen, sondern

sich unter den denkbar günstigsten Verhältnissen befanden. Und was zeigte sich dabei?

Was den Bau der ganzen Pflanzen betraf, so ist derselbe meist ein wenig gefälliger; die enorme Höhe — manche erreichten 2 m und mehr — und die meist aufwärts gestellten Blätter geben der ganzen Erscheinung gewöhnlich ein steifes Aussehen. Die Blumen sind im allgemeinen grofs, zum Teil sehr grofs, leider aber nicht fest und haltbar in ihren einzelnen Teilen — gleichviel ob stilles sonniges oder trübes regenloses Wetter herrscht — (von Regentagen garnicht zu reden); meist hängen die Blumenblätter, kaum erblüht, schlaff herab, wodurch der Gesamteindruck ein matter, müder wird; — was am Morgen aufblühte, war am Abend meist dahin und hing dann oft in verblühtem und gebräuntem Zustande noch ziemlich fest am Stengel, sich zwischen Blumen und Knospen klebend; das sind sehr empfindliche und augenfällige Übelstände, die durch die zuweilen recht ansehnliche Gröfse der Blume nicht wett gemacht werden können; derartige Mängel treffen wir bei „*Mdme. Crozy*", bei „*Kaiser Wilhelm*", „*Königin Charlotte*" und nahezu allen anderen *Canna*-Sorten nicht an, woraus wir für uns den Satz ableiten, dafs die im Folgenden mitgeteilten Sorten, für unsere Verhältnisse wenigstens, sich als unbrauchbar erweisen und wir dieselben nicht empfehlen können.

Ich notierte folgendes:

1. *Britannia.* 2 m; Blume bronze bis ziegelrot, mit gelbem Saum, grofs, irisartig, etwa 12 cm Durchm., sehr hinfällig und schlaff.

2. *Kronos.* 1,50 m; Blume etwa 8—10 cm; auf gelbem Grunde matt rötlich gefleckt. nicht sonderlich schön gefärbt; leicht hinfällig.

3. *Amerika.* 1,50 m; Blatt rotbraun, steif; Blume ziegelrot, zuletzt dunkler, irisartig grofs, schlaff hängend, sehr heikel und hinfällig.

4. *Roma.* 1,50 m und höher; Blume gelb mit roten Flecken, welkt und fällt schnell ab!

5. *Allemannia.* 1 m; Blume hellrot mit gelbem Rand und gefleckt; fällt leicht ab!

6. *Pandora.* 1,25 m und höher; Blatt dunkelrot, grün gestreift; Schaft hoch darüber ragend; Blume hochrot leuchtend, irisartig grofs, aber flatterig und von kurzer Dauer!

7. *Campania.* 2 m; Schaft höher; Blume kanariengelb, rot punktiert, irisähnlich, aber sehr hinfällig.

8. *Suevia.* 2 m und höher; Blume irisartig, einfarbig gelb, im Schlund leicht rot angehaucht; sehr hinfällig.

9. *Burgundia.* 1,25 m und höher; Blume gelb mit roten Flecken, ähnlich „*Kronos*", (diese Färbungen kehren bei vielen Sorten wieder!) fällt sehr leicht ab.

10. *Ed. André.* 2 m und höher; Laub rotbraun; Blume 12—15 cm Durchmesser, leuchtend rot, am Rande dunkler, leicht abfällig, immerhin noch die beste Sorte!

11. *Partenope.* 1—1,50 m; Blume gelb mit roten Flecken, sehr hinfällig!

12. *Asia.* 1 m, auch höher; Blume gladiolenähnlich, rein gelb, innen schwach rot gefleckt; hinfällig.

13. *H. Wendland.* 1,50—2 m; Blume grofs, feuerrot, mit gelbem Saum und roten Flecken; wäre sehr schön, wenn ihre Blätter nicht schlaff hingen und nach 24 Stunden welk wären. —

Wir glauben nach unseren Beobachtungen also nicht, dafs sich diese *Canna*-Sorten in den Gärten einbürgern werden!

E. Wocke, Königl. Garteninspektor.

Dahlien.

Die Musterform der Edel- oder Kaktus-Dahlie.

Von **Aug. Koenemann**, Nieder-Walluf (Rheingau).

Vortrag, gehalten in der Jahressitzung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft am 29. Januar zu Berlin.

Was wir heute als Musterform der Kaktus-Dahlie bezeichnen würden, würde etwas anders aussehen, als vor 6—8 Jahren, wo kurz nach der Einführung der „*Juarezi*" im blinden Neuheiteneifer so viele Sorten unter dem Namen Kaktus-Dahlie angeboten wurden, die nichts anderes mit der ursprünglichen *Juarezi*-Form gemein hatten, als eben den, in den meisten Fällen völlig unrechtmäfsig adoptierten Namen.

Um eine Grundlage zu schaffen, und um etwas Klarheit in den schon verworren gewordenen Begriff, was eigentlich unter einer Kaktus-Dahlie zu verstehen sei, zu bringen, versuchte seit Jahren die englische „Dahlia-Society" ein Normalsortiment von Kaktus-Dahlien zusammenzustellen, welches gewissermafsen Musterblumen verkörpern sollte. Dafs das aber nicht so leicht war und Irrtümern unterworfen, zeigte noch das aufgestellte Normalsortiment des letzten Jahres, wo unter anderem noch die Sorte „*Delicata*" als Musterblume mit aufgeführt war, die kaum je ein Rückwärtsrollen der Blumenblätter zeigt. Um diesen Schaden wieder gut zu machen, verfallen nun die Engländer in diesem Jahre scheinbar in ihren grofsen Nationalitätsfehler der Übertreibung, da sie unter anderem jetzt schon die prachtvolle „*Gloriosa*" aus ihrem Mustersortiment gänzlich ausgeschlossen haben, vielleicht, weil sie ausgeklügelt, dass die in ihrer Art tadellos gedrehten Blätter nicht nadelspitz genug sind. Es wäre aber doch schade, wenn nach solcher Vorwärtsbewegung schliefslich nur eine einzige Schablonenform übrig bliebe, von der dann alle Sorten nur ein Abgufs mit anderer Farbenmischung wären.

Wenn wir uns eine Kaktus-Dahlie vorstellen, so ist damit selbstverständlich der Eindruck der kielförmig zurückgebogenen Blumenblätter verbunden, es sollte aber, meiner Meinung nach, gleichgültig sein, ob die so gebildeten Röhren mehr oder minder nadelspitz auslaufen, solange nicht die gefällig leichte Schönheitsform der Blume, die in ihrer zierlichen Anmut immer das eigentümlich Reizvolle einer Kaktus-Dahlie bildet, dadurch gestört wird. Dies sollte immer bei der Beurteilung dieser Blumen der mafsgebende Gesichtspunkt sein! Den Sorten, die wir in dem Übergang zu unseren heutigen Kaktus-Dahlien kennen lernten, und die wir jetzt unter dem Namen Kaktus-Dahlien-Hybriden zusammenfassen, haftete immer noch etwas störend Plumpes an, das man wohl — ich möchte sagen — „fühlte", dessen Ursprung man aber nicht so leicht erkannte.

Vorbilder von vollendeter Schönheit brachten uns erst im Vergleich zur Erkenntnis dessen, was jenen mangelte, und diese Erkenntnis giebt uns Klarheit darüber, wie die Musterform einer Kaktus-Dahlie beschaffen sein sollte, damit ihre Schönheit nicht beeinträchtigt wird.

Versuchen wir nun einmal den Stift zur Hand zu nehmen und eine Blume zu zeichnen, die als Musterblume zu Grunde gelegt werden könnte bei der Frage, ob eine neuauftauchende

Sorte eine echte Kaktus-Dahlie genannt werden kann. Wenn wir von einer Sorte verlangen, dafs sie ihre Blumen auf festem Stiel frei über dem Laube trage, so ist das für ihre allgemeine Wertbestimmung sehr wichtig, ist aber doch für die grundsätzliche „Formfrage“ nebensächlich. Die echte Kaktus-Dahlie rollt schon, nachdem sie die ersten Blumenblätterreihen geöffnet, die einzelnen Blättchen sofort bis zum Grunde herunter zurück in pfriemen- oder federkielartiger Form und fährt auch darin im langsamen Weiteröffnen der Blume gleichmäfsig fort, in ihrer Mitte höchstens noch zwei unentwickelte Blumenblätterreihen zeigend, die noch die glatte flache Form haben. Da aber diese inneren, flachen Blättchen noch klein sind, so verdecken sie nicht viel und stören den allgemeinen zierlichen Eindruck der Blume noch nicht. Wenn eine Sorte in der Regel erst in der vierten Reihe die Blumenblätter zurückrollt, so verdecken die drei inneren noch flach ausgebreiteten Blumenblätter die dahinter liegenden, leichten Formen und lassen die Blume schwer erscheinen. Eine solche Blume erfüllt dann also die Erwartungen nicht, die man von ihr zu verlangen berechtigt ist. — Es giebt nun noch andere Blumen des „Halbbluts“, die die echte Form im Zurückrollen der Blätter scheinbar getreulich nachahmen, auch ohne weiteres den Anspruch machen, als echte Form angesprochen zu werden, doch aber auf uns stets den unbehaglichen Eindruck des plumpen Emporkömmlings machen. Sehen wir uns diese Geschöpfe ein wenig schärfer an, so finden wir den Grund, der uns anfänglich entgangen war, darin, dafs zwar alle Blätter von der Spitze aus gedreht sind, aber höchstens bis zur Mitte ihrer Länge, wo sie schon in ihrer vollen Breite platt ausliegen, in der Mitte der Blume also eine platte, flache Masse bilden, während die Aufsenränder aus lauter Dreiecken bestehen, gebildet aus der zusammengerollten Spitze, die bis zur sichtbaren Mitte breit ausläuft. — Das ist das Halbblut der Dreieckblumen. —

Aus dem oben Gesagten geht nun hervor, dafs man von einer Blume, die von jetzt an in die echten Kaktus-Dahlien eingereiht werden soll, verlangen mufs, dafs sie in der Mitte nicht mehr als zwei noch unentwickelte Blumenblätterreihen flach ausgebreitet hat, während schon die dritte sich nach rückwärts rollt, und ferner, dafs dieses pfriemen- oder federkielartige Gerolltsein sich mindestens bis über die Hälfte der Länge der Blumenblätter erstrecken mufs. — Da jede Dahlienpflanze je nach Klima und Witterungsverhältnissen auch unvollkommene Blumen bringt, so können natürlich obige Regeln stets nur bei einer Sorte mit dem Zusatze zur Anwendung kommen: „Wenigstens in der Mehrzahl ihrer Blumen.“

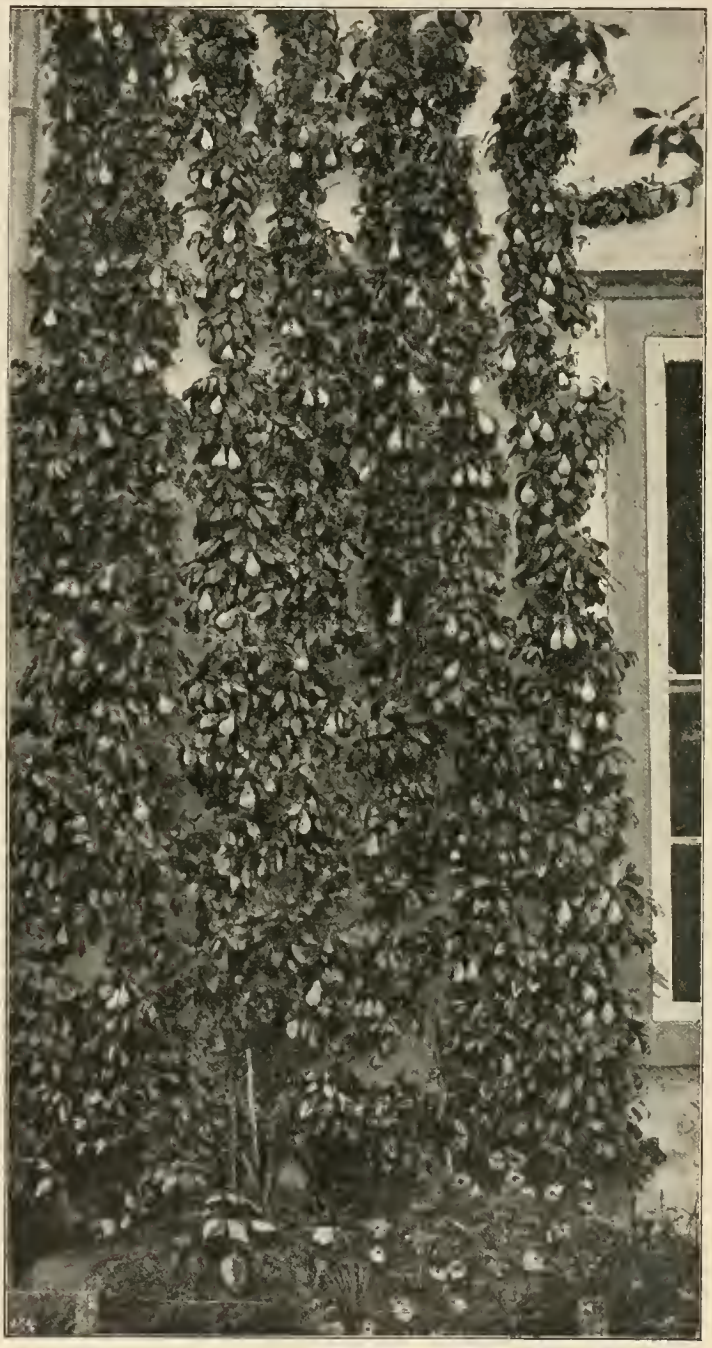
Pflanzenkrankheiten.

Aufklärung über die von R. Thiele, Soest, an meinem Artikel „Nochmals die Pfirsichkrankheiten“ geübte Kritik.*)

Von Karl Mohr, Laubenheim bei Mainz.

In seiner Antwort „Gartenwelt“ Jahrgang III, 14, bemängelt Thiele die in No. 7 von mir aufgestellten Angaben. Obgleich ich keine besondere Lust habe, mit Thiele über diesen Gegenstand zu streiten, möchte ich zur Aufklärung der streitigen Angelegenheit noch einige Worte veröffentlichen.

Thiele sagt, ich hätte keine eigene Erfahrungen gemacht wie er, sondern meine Angaben auf französische und belgische Autoren gestützt. Und wenn das auch der Fall wäre, warum haben die Erfahrungen, welche ausländische Fachmänner gewonnen haben, nicht ebensoviel Gewicht als die von Thiele? Ich habe die Pfirsichkulturanlagen in Montreuil bei Paris eingehend studiert, ich habe als Privatmann einen Sommerkursus in der Obstbauschule in Tournai (Belgien) besucht und habe hier die einschlägigen Fragen geprüft. Ich habe also ebenso gut ein Recht, in dieser Angelegenheit ein Urteil abzugeben als Thiele.



Ältere Palmette Verrier mit 7 Etagenzweigen in voller Fruchtbarkeit.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 222).

*) Anmerkung der Redaktion. Mit dieser Entgegnung betrachten wir die Erörterungen über „Pfirsichkrankheiten“ als erledigt.

Was nun den Kernpunkt der umstrittenen Frage betrifft, so erkenne ich in den letzten Bemerkungen Thieles, dafs meine Bemerkungen in dem erwähnten Artikel so ganz fruchtlos nicht geblieben sind. Er will die Früchte geschont haben, d. h. blofs die Zweige sollen berieselt werden. Wie er das zu stande bringt, hat er leider nicht mitgeteilt. Hieran anschliefsend bemerke ich, dafs die in Frankreich und Belgien geübte Art, die Blattläuse zu vertilgen in sehr diskreter Art cum grano salis ausgeführt wird. Es ist doch was ganz Verschiedenes, die in vollem Safttrieb stehenden Bäume zweimal pro Tag während $2^1/_2$ Monaten durch Leitungswasser von 5—6 Grad C. zu berieseln, als mit vorgewärmter Tabakbrühe, ohne Zusatz von Seife, alle 8 Tage ein- oder zweimal die Blattlausansiedelungen zu besprengen! Thiele giebt weiter zu, dafs die Bäume beim Auftreten der Kräuselkrankheit nicht zu bespritzen sind. Genau dasselbe habe ich ja auch gesagt. Also auch in diesem Punkt ist Thiele zu spät aufgestanden. Nun tritt aber die Kräuselkrankheit gewöhnlich vor der ersten Blattlausansiedelung auf, oder doch wenigstens zu gleicher Zeit. Die vielgerühmte Kupferkalkbrühe tötet keine Blattlaus und ist gegen *Exoascus* ziemlich indifferent, weil der Pilz ein Endophyt ist und im Innern des Blattes wuchert. Schliefslich will ich noch hinzufügen, dafs die in Versuchsgärten geübten Kulturmethoden nicht immer für die allgemeine Praxis Geltung haben. Welcher Herrschafts-, beziehungsweise Handelsgärtner würde sich die Mühe geben, seine Bäume zweimal per Tag während $2^1/_2$ Monat mit Wasser zu berieseln und dabei die Früchte zu schonen, zu einer Zeit, wo die Arbeit drängt? Ich sage Thiele voraus, dafs ihm niemand, d. h. kein Praktiker, auf diesem Wege folgen wird. Obschon Thiele ein abgesagter Gegner des Philosophierens ist, so schliefse ich doch meine Abwehr für immer mit den Worten, welche Goethe dem Faust in den Mund legt:

Die Botschaft hör' ich wohl,
Allein mir fehlt der Glaube.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 40. Wann sät man *Medeola asparagoides*, um bis Ende Oktober oder Anfang November fertige Ranken zu haben? —

Medeola asparagoides sät man am besten, um schon im ersten Jahre einen Nutzen davon zu haben, im Laufe des Monats Januar aus, in Schalen oder Handkästen, in sandige lockere Mistbeeterde. Man bedecke den Samen leicht, halte denselben mäfsig feucht und stelle die Saatgefäfse in ein wärmeres Haus. Sobald der Same keimt, bringe man ihn nahe ans Glas, nach Verlauf von 8—14 Tagen wird sich ein einmaliges Pikieren in obige Erdmischung nötig machen. Sind die Pflanzen genügend erstarkt, so pflanze man dieselben in Stecklingstöpfe und stelle sie ins Vermehrungsbeet, um das Durchwurzeln zu beschleunigen. Ist die Durchwurzelung gut vorgeschritten, so werden dieselben in obige Erdmischung verpflanzt, auch mische man etwas kräftigere Erde bei, und stelle nun die *Medeola* in ein Haus von mittlerer Temperatur (10—12 Grad C.); heller Standort sagt ihnen am besten zu. Die schwachen, schon gebildeten Ranken binde man an Fäden, da die *Medeola* das Bestreben haben, sofort in die Höhe zu ranken, auch ein öfteres Umwickeln der sich neubildenden Ranken wird sich nötig machen, sowie nach genügender Durchwurzelung ein mehrmaliges Verpflanzen. Nach der Durchwurzelung kommt den Pflanzen ein mehrmals wöchentlich verabreichter Dungguís von aufgelöstem Kuhdünger sehr zu statten. Auf diese Weise behandelte *Medeola* werden schon im ersten Jahre schöne lange Ranken liefern.

K. Baumann, Osnabrück.

Medeola asparagoides sät man am besten im Januar oder anfangs Februar. Bald nach dem Aufgehen werden die Pflänzchen pikiert und später in kleine Töpfchen gepflanzt. Nachdem sie gut durchgewurzelt, werden sie in einem Hause in nahrhafte Erde ausgepflanzt und an Fäden in die Höhe gezogen. Ab und zu erhalten sie hier einen Dungguís.

H. Schiffmann.

Wie aus der Frage ersichtlich, scheint der Herr Fragesteller *Medeola* noch niemals in Kultur gehabt zu haben, oder die Erfolge blieben bei seinem Verfahren aus, da es wohl kaum eine zweite Pflanze giebt, die in so anspruchsloser Weise gedeiht und unsere Mühe lohnt als *Medeola asparagoides*. Ich will es daher unternehmen, im Anschlufs an die Aussaat, meine Erfahrungen in der Kultur niederzuschreiben. Bei rationeller Kultur ist die Vermehrung durch Samen vorzuziehen. Um nun Oktober oder Anfang November gute Ranken zu haben, kommt es im wesentlichen auf ein wohlgelungenes Kulturverfahren, weniger auf den Zeitpunkt der Aussaat, wohl aber auf die Qualität des Samens an. Eine allzufrühe Aussaat würde ich dem Herrn Fragesteller unter keinen Umständen anraten, da, wie ich weiter unten ausführen werde, zur *Medeola*-kultur meist solche Häuser benutzt werden, die ihrem Hauptzwecke im Winter und während des zeitigen Frühjahres dienten; bei zu früher Aussaat erreicht uns nun das Schicksal dadurch, dafs uns die Pflanzen zu früh das Bedürfnis zum Ranken zeigen, letzterem kann dann nicht entsprochen werden, und infolgedessen tritt eine Störung in der Entwicklung und eine teilweise Verkrüppelung der Ranken ein. Ferner ist es von wesentlicher Bedeutung, dafs die Pflanzen in ihrem ersten Stadium an die für ihr späteres Gedeihen nötigen Bedingungen, Luft und Licht, gewöhnt werden, da ältere Pflanzen auch leicht Ungeziefer bekommen. Ich nahm die Aussaat, in Rücksicht auf oben genannte Gründe, denen sich noch eine Reihe zugesellen, stets später, und zwar bei einem Satz Mitte Februar, bei dem andern Anfang März, vor. Die Samen säte ich in kleine Schalen oder Handkästen mit einer Erdmischung von 2 Teilen Moor- und 1 Teil Lauberde, bedeckte etwa 2 mm stark, hielt sofort nach der Saat sehr feucht und mit einer Glasscheibe bedeckt; das Aufgehen erfolgte meist schon nach 10—12 Tagen, ohne dafs den Saatgefässen Bodenwärme gegeben wurde. Eine der wichtigsten Arbeiten ist nach dem Aufgehen das sofortige Pikieren der Sämlinge, da diese im Warmhaus sehr schnell wachsen und sich sofort gegenseitig umschlingen; man hat auch bei dem Einpflanzen darauf zu achten, dafs die Spitzen der Pflänzchen unverletzt bleiben. Das Einpflanzen geschieht am zweckmäfsigsten in Lauberde mit Sand und zwar in möglichst kleine Töpfchen. Bis sich ein geeigneter Platz zum Auspflanzen findet, stelle man die Sämlinge ins temperierte Haus, welches reichlich gelüftet werden kann. Zur Aufnahme der *Medeola*-Kultur eignen sich am zweckmäfsigsten Häuser ohne Stellagen; Häuser, welche während des Winters zur Aufbewahrung solcher Gewächse dienten, welche Ende Mai ins Freie kommen, sind für *Medeola*-Kultur gut geeignet. Ich habe auch zuweilen Gurkenhäuser, nachdem die Gurken abgeerntet waren, für diesen Kulturzweig benutzt, und im letztern Falle auch das alte Erdreich verwendet. Nachteilig ist die Kultur auf hohen Gurkenbeeten, auf denen die Pflanzen schräg am Glas laufen müssen und sich dadurch oft so beschatten, dafs die Ranken meist eine einseitige Bekleidung erhalten, was indes nicht immer stört, im Gegenteil vorteilhaft für Tafeldekoration ist; besser sind jedoch senkrecht gewachsene Ranken. In der ersten Art Häuser, zu denen wir wohl unsere Kalthäuser rechnen dürfen, bringe man eine etwa 25 cm hohe Erdschicht auf den Boden, in welche die *Medeola*-Pflanzen in einer Reihenweite von etwa 22—25 cm und einer gleichen Entfernung gepflanzt werden. Hinsichtlich des Erdreiches sind *Medeola* durchaus nicht anspruchsvoll; sie lieben indes ein lockeres, aber nicht zu leichtes Erdreich. Ich verwendete stets Laub- und Rasenerde zu gleichen Teilen; im Ermangelungsfalle dieser genügt ein milder Gartenboden. Vor der Pflanzung hat man die zum Schlingen nötigen Bindfaden senkrecht anzubringen; man steckt Stäbchen, welchen man einen Kerbschnitt beibringt; der Bindfaden wird nun an einem, an der Glasfläche laufenden Faden befestigt und dann nur in den Kerbschnitt des Hölzchens unten eingezwängt. Das Angiefsen hat anfänglich gänzlich zu unterbleiben, später wird es nur mäfsig ausgeführt. Gespritzt wird öfter. Die Hauptbedingung ist viel Luft und Aufmerksamkeit beim Giefsen und Spritzen. Schatten gebe ich *Medeola* nicht, dagegen nehme ich, wenn es die Einrichtung des Hauses gestattet, nachts die Fenster ab, wenn die Pflanzen stärker sind. Bei dem Gebrauch der Ranken schneidet man diese mit dem Faden ab.

Carl Pfeiffer,
Gartenbaulehrer an der Gärtnerlehranstalt Köstritz.

Medeola asparagoides säe man Ende Januar oder Anfang Februar. Erdmischung: 1 Teil Lauberde, 1 Teil grobgesiebte Heideerde, $^1/_2$ Teil Mistbeeterde und $^1/_2$ Teil Sand. Im Warmhause, bei einer Temperatur von 12—15 Grad R., mäfsig feucht gehalten, keimen sie innerhalb drei

Wochen. Nach Verlauf von weiteren 14 Tagen werden sie so stark sein, um pikiert werden zu können. Man kann hierzu obige Erdmischung verwenden, mit einem Zusatz von Hornspänen oder Hornmehl. Mitte Mai, nachdem man die Pflanzen etwas abgehärtet hat, pflanze man sie. entweder in einem temperierten Hause, in eigens dazu bestimmte Beete oder in Holzkästen, die mit einem Gestelle zum Befestigen der Faden versehen sind, aus. Die Erdmischung mufs hierzu kräftig sein. Ich habe folgende Erdmischung dazu verwendet, bei welcher ich Anfang Oktober Ranken von 1,50—2 m Länge schneiden konnte: 2 Teile kräftige Mistbeeterde, 1 Teil Lauberde, 1 Teil alten Bauschutt und Lehm, $^1/_2$ Teil Schlamm und $^1/_2$ Teil groben Flufssand. Als Zusatz etwas Hornspäne und alten abgelagerten Taubendung. Die ganze weitere Behandlung besteht nur darin, dafs man die Ranken an den Fäden hinaufleitet, reichlich lüftet, bei starkem Sonnenbrand schattiert und bei hellem Wetter am Tage zwei bis dreimal spritzt. H. Grote.

Zur Kultur der *Medeola asparagoides* ist eine Zeit von 7—10 Monaten erforderlich, um fertige Ranken zu erzielen. Die beste Zeit würde also der Monat Februar zur Aussaat sein. Die Samen, in flache Schalen in sandige Heide- bezw. Lauberde, oder noch besser in ein Gemisch von Laub- und Heideerde gesät, pflegen schon nach 10—15 Tagen aufzugehen, wozu eine Temperatur von 14—17 Grad C. genügt. Sobald sich die dünnen nadelförmigen Triebe zeigen, ist für hinreichenden Schatten zu sorgen. Haben die Sämlinge 4—5 Blätter, so pflanzt man sie in kleine Töpfchen und zwar, wenn man leichte dünne Ranken erhalten will, einzeln, wünscht man dichte Ranken, zu zweien und mehr. Gegen Ende Mai kann mit dem Auspflanzen begonnen werden, welches der Topfkultur vorzuziehen ist. Zu diesem Zweck hebt man ein Beet im Hause aus, füllt es mit einem Gemisch von Laub und Mistbeeterde, sowie etwas Sand. Auch ist es gut, wenn man etwas zerriebenen Kuhdung hinzufügt. In diese Mischung pflanzt man die Sämlinge in eine Entfernung von 15 cm. Während des Sommers sind die Pflanzen genügend feucht zu halten und bei hellem Wetter öfters zu spritzen, damit sich nicht lästiges Ungeziefer wie Läuse, Spinnen etc. einstellen. Kommen selbige dennoch, so ist ein Räuchern mit Tabak notwendig, welches nötigenfalls alle 14 Tage zu wiederholen ist. Gegen Ende Juni spritze man die Pflanzen jedoch nicht mehr, da sonst die Blätter leicht gelb werden. Umsomehr feuchte man aber alsdann die Wege an. Eine Hauptarbeit der Kultur ist das Befestigen der Ranken, wofür man dünnen Bindfaden verwendet. Auf diese Weise lassen sich bis Oktober Ranken von 2—3 m ziehen, namentlich wenn man ein öfteres Düngen nicht unterläfst. M. Franke, Margarethen am Moos.

Bücherschau.

Danger, L., Lehrer an der Landwirtschaftl. Winterschule zu Lübeck, Torfstreu und Torfmull. Neuhof bei Reinfeld i. Holst. Selbstverlag des Verfassers. Preis 50 Pf.

In vorliegender Broschüre wird unseres Wissens zum erstenmale der Versuch unternommen, in durchaus sachgemäfser Weise die aufserordentlich vielseitige Verwendbarkeit der Torfstreu und des Torfmulls in übersichtlichen Kapiteln zu beleuchten. Auch über die Gewinnung dieses Torfes und seine Herrichtung für den Handel wird in anregender Weise berichtet. Die Ausführungen des Verfassers sind aufserordentlich wertvoll, weil derselbe einerseits sein Thema vollständig beherrscht und andererseits die eingehendsten Quellenstudien gemacht hat, welche ihn in die Lage setzten, überall wichtige Gutachten hervorragender Fachleute mit einzuflechten. Naturgemäfs ist der Torf in erster Linie für die Landwirtschaft und dann auch für die Industrie, aber auch für den Gartenbau von Wichtigkeit, denn in den gärtnerischen Betrieben erkennt man mehr und mehr seinen Nutzen in vielseitiger Verwendung an, so dafs das Studium der kleinen Schrift auch den Gärtnern nur empfohlen werden kann. M. H.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Witzenhausen a. d. Werra (Bezirk Kassel). Die Domäne Witzenhausen wurde mit ihren ausgedehnten Gebäuden und Ländereien zu einer „Deutschen Kolonialschule“ eingerichtet.

Zweck dieser Schule ist, junge Leute für die deutschen Kolonien und Ansiedelungsgebiete vorzubereiten. Sie will diesen jungen Leuten den Übertritt zur praktischen Kolonialarbeit bahnen und erleichtern.

Die Domänen- und hinzukommenden Pachtländereien ermöglichen den Betrieb vielseitiger Land- und Viehwirtschaft, Gärtnerei, Obstplantagenbau etc.

Es wird besonderer Wert auf praktische Ausbildung gelegt, der theoretische Unterricht fällt vornehmlich in die beiden Winterhalbjahre.

Im Lehrplan ist u. a. vorgesehen: Pflanzenbaulehre, einschliefslich Boden-, Dünger- und Klimalehre; Nutzung tropischer Kulturpflanzen; Anlage von Pflanzungen, Gärtnerei, Waldwirtschaft; Geologie, Botanik, Chemie, Feldmessen, Tropenhygiene etc., Geschichte, Sprachen durch Privatunterricht, Handwerke, Praktische Arbeit u. s. w.

Der Lehrgang ist gewöhnlich zweijährig, doch sind auch wahlfreie, abgekürzte Kurse zulässig.

Aufnahme finden junge Leute im Alter von 17—25 Jahren zu Beginn jedes Halbjahres. Mit der Anstalt ist ein Internat verbunden.

Personal-Nachrichten.

Blumenthal, Traugott, Gemüsegärtner zu Wittenberg, erhielt die Rote Kreuz-Medaille dritter Klasse.

Mütze, Wilhelm, zuletzt in der Redaktion der „Gartenwelt“ thätig, tritt in die biologische Abteilung des Kaiserl. Reichs-Gesundheitsamtes ein und übernimmt die Anlage und technische Leitung eines neu zu begründenden botanischen Versuchsgartens in Dahlem b. Berlin.

Neumann, Gräfl. Kunstgärtner zu Buran im Kreise Sagan, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Ompteda, Ludw. Freih. v., Verfasser des Werkes: „Rheinische Gärten von der Mosel bis zum Bodensee“, verstarb nach längerem Leiden am 27. Januar zu Wiesbaden.

Schlerff, Adam, Hofgartendirektor, Konstantinopel, erhielt den Kgl. Kronen-Orden IV. Klasse.

Wentzel, Gartendirektor bei der Botschaft in Konstantinopel, erhielt den Kgl. Kronen-Orden IV. Klasse.

Wettstein von Westersheim, Ritter, Dr. Rich., ordentl. Professor der Botanik an der deutschen Universität in Prag, wurde zum ordentl. Professor der systematischen Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität in Wien ernannt.

Wienhold, Hofgärtner, Konstantinopel, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Königsberg i. Pr.** giebt bekannt: Über das Vermögen des Blumenhändlers **Hans Hinz** hier, Burgstrafse No. 1/2, ist am 17. Januar 1899, vormittags 11 Uhr, der Konkurs eröffnet. Verwalter ist der Kaufmann Pangritz hier, Rhesastrafse No. 19. Anmeldefrist für die Konkursforderungen bis zum 28. Februar 1899. Erste Gläubigerversammlung den 6. Februar 1899, vormittags 10 Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer No. 18. Prüfungstermin den 23. März 1899, vormittags $10^1/_2$ Uhr, im Zimmer No. 18. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 10. Februar 1899.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Reinhausen** giebt unter dem 14. Dezember 1898 bekannt: In das hiesige Handelsregister ist heute Blatt 69 eingetragen die Firma: **Carl Linne,** Wöllmarshausen mit dem Niederlassungsorte Wöllmarshausen und als deren Inhaber der Gärtner Carl Linne in Wöllmarshausen.

Bevorstehende Ausstellungen.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April d. J. eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Gent. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 30. April bis 9. Mai 1899.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J. (Vgl. die Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte“ No. 9 d. Jahrg.)

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant für Anfang September dieses Jahres die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Tagesgeschichte.

Berlin. Für die Freigabe zweier Verkaufsstunden nach dem Sonntag-Nachmittagsgottesdienst zu wirken, hat der von der Landwirtschaftskammer eingesetzte Sonderausschuss für Gartenbau im Interesse der Kranz- und Blumenhändler beschlossen. In der Besprechung der Angelegenheit wurde allseits auf die Schädigungen hingewiesen, die die Sonntagsruhe gerade dem Gärtner-Gewerbe bringe. Da sich die Blumen in ihrer Entwicklung natürlich nicht nach den Bestimmungen über die Sonntagsruhe richten, ist es unvermeidlich, dafs viele Blumen bei den jetzigen Bestimmungen verderben.

Berlin. Die Einfuhr von Ananas nach Berlin hat augenblicklich eine so kolossale Höhe erreicht, wie dies noch niemals vorher der Fall gewesen ist. Während früher diese Frucht nur in renommierten Delikatesswaren- und feinen Obstgeschäften zu hohen Preisen zu haben war, wird sie jetzt sogar wie Äpfel und Birnen in Masse auf den Strafsen verkauft. Noch am Weihnachts-Heiligabend kam das Pfund Ananas 1,75 Mk., dann sank der Preis zwischen Weihnachten und Neujahr bis auf 1,25 Mk., und jetzt hat er bei der sich täglich steigernden Einfuhr den noch nie dagewesenen niedrigen Stand von 90 Pf. erreicht. Der Hauptstapelplatz für Ananas ist Hamburg, wo jetzt fast täglich ganze Schiffsladungen, namentlich aus dem tropischen Amerika und besonders auch von der Insel Madeira eintreffen.

Berlin. Bei der am 18. Januar stattgefundenen Beurteilung der eingegangenen Konkurrenz-Projekte für die Gartenhalle im Zoologischen Garten, welcher beigewohnt haben die Herren Baurat v. Grofsheim, Gartendirektor Mächtig, Gartendirektor Geitner, Louis Ravené, Direktor Dr. Heck, Rudolf Dressel und Baurat W. Böckmann, wurde der 1. Preis dem Projekte mit dem Motto: „Birkenhalle“ (Herren Zaar & Vahl, Architekten, Berlin W.), der 2. Preis dem Projekte mit dem Motto: „Wurzelecht“ (Herr Architekt Fritz Schultze, Grunewald, Travenerstrafse 2), der 3. Preis dem Projekte mit dem Motto: „Stämmig“ (Herr Gartenarchitekt C. Voigt, Eisleben a. Harz) zuerteilt. Das Projekt No. 1 wurde zur Ausführung empfohlen. Abdrücke des Protokolls können die Preisbewerber durch das Sekretariat des Zoolog. Gartens beziehen.

☐ **Köln a. Rh.** Die Stadtverordnetenversammlung genehmigte in der Sitzung vom 19. Januar d. J. die Anlage eines parkartigen, 19 ha, 13 a, 20 qm grofsen Friedhofes im Süden der Stadt, nach dem vorliegenden Plane des Gartendirektors Kowalfek. Die Kosten sind auf 116 000 Mk. veranschlagt; davon entfallen rund 36 000 Mk. auf die Erd- und Wegearbeiten, 36 000 Mk. auf Anpflanzungen, 6100 Mk. auf Rasenanlagen, 20 000 Mk. auf Gärtnereien und 17 000 Mk. auf Verschiedenes (Hecken, Bänke u. s. w.).

* **Petersburg.** Kaiserlicher Gartenbauverein. Der Russische Kaiserliche Gartenbauverein veranstaltet bekanntlich im Mai 1899 unter dem Allerhöchsten Protektorat Sr. Majestät des Kaisers eine internationale Gartenbau-Ausstellung und Ende September desselben Jahres eine allrussische Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues. Die Beteiliger an der Ausstellung werden auf den Antrag der Expertenkommission für besondere Verdienste durch aufserordentliche Prämien ausgezeichnet, ferner durch Ehrendiplome, Medaillen, Belobigungsatteste, Wertsachen und Geldprämien, die im Namen des Kaiserlichen Gartenbauvereins und im Namen derjenigen Institutionen, Gesellschaften und Privatpersonen verabfolgt werden, die, in der Absicht, einen oder den anderen Zweig des Gartenbaues oder verwandter Gebiete zu fördern, dem Gartenbauverein Medaillen, Geldprämien u. s. w. zur Verfügung stellen. Derartige Prämien können entweder zur völlig freien Verfügung des Gartenbauvereins oder mit genauer Angabe des Gebietes, auf dem sie zur Verteilung gelangen sollen, gestiftet werden. In beiden Fällen werden die Prämien im Namen der Person, die sie gestiftet, zur Verteilung gelangen. Von der Überzeugung ausgehend, dafs sich unter den Mitgliedern des Vereins Personen finden werden, die diesen oder jenen Zweig des Gartenbaues zu fördern wünschen, bemerkt die Verwaltung des Gartenbauvereins, dafs 1. folgende Medaillen festgesetzt sind: grofse goldene im Werte von 70 Rbl., mittelgrofse goldene im Werte von 36 Rbl., kleine goldene im Werte von 18 Rbl., grofse silberne im Werte von 12 Rbl, mittelgrofse silberne im Werte von 7 Rbl. 50 Kop. und kleine silberne im Werte von 4 Rbl., Bronze-Medaillen im Werte von 80 Kop.; 2. zur Bestellung der Medaillen kann das Geld, es können aber auch die Medaillen bezeichneter Typen der Verwaltung übersandt werden; 3. jeder Sendung ist die Angabe hinzuzufügen, für welche Gruppe oder Abteilung die gespendete Medaille erteilt werden soll oder ob die Verwendung der Medaille dem Verein überlassen wird; 4. können aufser den bezeichneten Medaillen auch aufserordentliche goldene Medaillen im Werte von ca. 220 Rubl. gestiftet werden.

Schöneberg b. Berlin. Bei der Preisverteilung für die Pläne, welche auf das Preisausschreiben der Berliner Bodengesellschaft zur Erlangung von Entwürfen zur Ausschmückung des Platzes Z. eingereicht waren, erhielten: den 1. Preis Herr Encke, Königl. Garteninspektor, Lehrer der Gärtnerlehranstalt am Wildpark; den 2. Preis Herr G. Beitz, Landschaftsgärtner, Köln-Merheim; den 3. Preis Herr Architekt H. A. Krause, Berlin W. Einige weitere Plane wurden zum Ankauf empfohlen. — Alle Pläne sind im Rathaus zu Schöneberg zur Ansicht ausgestellt.

☐ **Wiesbaden.** Nach den Ausführungen der im preufsischen Landtage stattgefundenen Etatsberatungen haben die Erträge der Domänialweinbau- und Kellereiverwaltung im Regierungsbezirke Wiesbaden in den beiden Rechnungsjahren vom 1. April 1896/97 und 1897/98 sich auf durchschnittlich jährlich 292 176 Mk. belaufen. Neu ist die Stelle eines Kellerkontrolleurs für die fiskalische Weinkellerei zu Eberbach, Regierungsbezirk Wiesbaden, mit 1100 Mk. Mit der Anlegung neuer fiskalischer Weinberge in bisherigen Lohhecken ist bei Ockfen an der Saar unter günstigen Aussichten der Anfang gemacht, und es wird beabsichtigt, auch später an anderen geeigneten Stellen mit solchen Anlagen vorzugehen. Diese Weinberge sollen als Musteranlagen dienen und auch zu Versuchen mit Mitteln zur Bekämpfung der Feinde des Weinstockes und zur Erprobung des Einflusses amerikanischer reblaussicherer Unterlagen auf die Qualität der Produkte benutzt werden. Für 1899 sind zunächst 140 000 Mk. angesetzt worden, welche für die Anlagen in Ockfen Verwendung finden sollen.

Würzburg. In der im Schlusse des vorigen Jahres in den Centralsälen abgehaltenen Generalversammlung des fränkischen Gartenbau-Vereins erstattete der erste Vereinsvorstand, Herr Hofrat Seuffert, den Jahresbericht über die Thätigkeit des Jahres 1898. Es wurden im genannten Jahre 10 Vereinsversammlungen mit Vorträgen aus dem Gebiete der Botanik, Blumenzucht und Obstkultur abgehalten. Durch die stets mit diesen Versammlungen verbundenen Blumen-Verlosungen gelangten etwa 1500 blühende und Dekorationspflanzen, unter diesen auch recht seltene Pflanzen-Neuheiten, in die Hände der Vereinsmitglieder. Um der Hauptaufgabe des Vereins der Förderung der unterfränkischen Obstkultur gerecht zu werden, brachte der Vereins-Ausschufs im Frühjahr 203 veredelte Obstbäume an Obstbauvereine und Obstbau treibende Gemeinden Unterfrankens, sodann 3100 Obstwildlinge an unterfränkische Schulgärten, sodann weiterhin 39 000 Edelreiser der wertvollsten und reichtragendsten Obstsorten an Obstbauvereine, Gemeinden, Pfarrer, Lehrer und Obstproduzenten Unterfrankens unentgeltlich zur Verteilung. Die überaus reiche Zwetschen-Ernte gab dem Vereins-Ausschufs, um solche im Interesse unserer Landwirte möglichst nutzbar zu machen, willkommenen Anlafs, am 24. September in der städtischen Ludwigshalle zu Würzburg eine Ausstellung der besten, vollkommensten und wertvollsten Zwetschen-Sorten zu veranstalten, um die edelsten und schönsten Spielarten der in früheren Jahren weithin renommierten und im Handelsverkehr sehr begehrten Frankenzwetsche kennen zu lernen und solche weiter zu verbreiten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 12. Februar 1899. No. 20.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Wasserpflanzen.

Wasserpflanzen der Firma Henry A. Dreer, Philadelphia.

Von **Wilh. Mühle jun.**, Mexiko.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Kultur von winterharten und tropischen Wasserpflanzen hat die Handelsgärtnerei Henry A. Dreer seit einigen Jahren zu einem Spezialzweige ihres grofsartigen Betriebes erhoben und auf ihrem, an den Bänken des Delawarestromes in Riverton, N. J., gelegenen Grundstücke eine bedeutende Anzahl sehr interessanter Wasserbeete für winterharte und einen heizbaren Teich für tropische Sorten angelegt, sowie auch einige Gewächshäuser für denselben Zweck eingerichtet.

Während der Sommermonate boten die Anlagen im Freien, die ungefähr 8 Acker Land in Anspruch nehmen, ein ebenso überraschendes wie reizvolles Bild. Ich kann nur bedauern, dafs die Anfertigung photographischer Aufnahmen von den auf etwa zwei Fufs vertieften Wasserbeeten aus dem Grunde ausgeschlossen war, weil mit Ausnahme von *Nelumbo* keine anderen Sorten über die Böschungen der Beete hinaufragten und die Bilder eigentlich nur die Konturen der Beete, aber keine Pflanzen und keine Blumen gezeigt hätten. Hingegen füge ich die Aufnahme des Teiches bei, in welchem, nebst *Victoria*, neue und besonders wertvolle tropische Nymphaeen eingesenkt wurden.

Dieser Teich ist mit Heizrohren versehen; über den Monat Mai hinaus wird das Wasser jedoch nicht erwärmt. Weitere Vorkehrungen zum früheu Schutz der Pflanzen — wie etwa: Überspannnng eines Zeltdaches während der Nacht — sind hier nicht notwendig.

Sein hervorragendster Inhalt im vorigen Jahre waren die folgenden Sorten:

Victoria regia „Tricker's Varietät". Eine neue und durchaus distinkte Varietät. Der Wuchs ist weitaus kräftiger, Blumen und Blätter entwickeln sich in doppelter Anzahl gegenüber *Victoria regia*. Die Blumen sind denen der *V. regia* gleich, die Blätter hingegen haben eine hellere Farbe nnd die lichtgrünen, hohen Ränder charakterisieren sich bereits im allerjüngsten Vegetationsstadium. Der mafsgebendste Vorzug besteht aber in ihrer aufsergewöhnlichen Widerstandsfähigkeit. Die in Riverton während der letztvergangenen Jahre, als auch die in den königlichen Gärten zu Kew, England, angestellten Versuche haben nachgewiesen, dafs *V. Tricker's Var.* unter den gleichen Verhältnissen, in denen tropische Nymphaeen gedeihen, zur Vollkommenheit gebracht werden kann.

Aquilegia vulgaris nana erecta fl. pl. (Neuzüchtung).

In der Gärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 233).

Es mag vielleicht von Interesse sein, wenn ich erwähne, dafs einige Samen von *V. r.* „*Tricker's Var.*“ in diesem Teiche von selbst keimten und in diesem sich selbst überlassenen Zustande in kräftiges Wachstum übergingen, allerdings ohne die Gröfse der Blätter der kultivierten Pflanzen und ohne Blüten erlangt zu haben. — Diese Sorte ist nach dem Chef der Dreer'schen Wasserpflanzenabteilung, Herrn William Tricker, benannt worden, dessen Wasserpflanzenwerk in No. 8 laufenden Jahrgangs der Gartenwelt rezensiert wurde.

Victoria r. Randii ist sehr ähnlich der *V. regia*, die Blätter haben jedoch einen höheren Rand und die sich weifs öffnenden Blumen wechseln binnen ganz kurzer Zeit ihre Farbe in ein tiefes Karmoisinrot.

Nymphaea dentata. Man erachtet diese Sorte in Riverton als die vorzüglichste weifse *Nymphaea*. Die Blumen sind sehr grofs und graziös gefüllt, die Petalen sehr lang, spitz und öffnen sich vollkommen horizontal. Die Blumen erheben sich auf stämmigen Stielen über die breiten, tiefgrünen, gezackten Blätter.

Nymphaea hybr. O'Marana zählt zum *dentata*-Typus, ist aber viel reichblühender und die ungeheuer grofsen Blumen sind rosenrot. Die Blätter sind bronzefarben-grün und tiefgezackt. — In der Gärtnersprache ist der Ausdruck: „. . . . dürfte in keinem Sortimente fehlen!“ so zum Gemeinplatz geworden, dafs man sich wohl schon hütet, ihn anzuwenden. Immerhin, wohl oder übel mufs ich ihn bei *N. hybr. O'Marana* gebrauchen, denn sie dürfte in der That in keiner Wasserpflanzensammlung fehlen. Eine auffallendere und schönere *Nymphaea* ist nicht zu finden.

Nymphaea pulcherrima. Die Blumen sind — wie die der vorigen Sorte — Riesenblüten (20 cm im Durchmesser) und von effektvoller, veilchenblauer Farbe. Die Petalen sind am Ansatze gelb, ebenso die Staubfäden. Die Blätter sind bronzefarben-grün, vereinzelt leicht rotgefleckt.

Nymphaea rubra-rosea. Gleichfalls eine riesenblütige Sorte und die allervorzüglichste rote *Nymphaea*, aus der *N. hybr. O'Marana* hervorgegangen ist. Wie diese, ist sie überaus reichblühend und wiegt ihre schönen Blüten auf kräftigen Stielen. Die Farbe ist rosenrot-karmin und bleibt auch bei grofser Hitze unverändert.

Nymphaea gracilis. Eine aus Mexiko stammende, distinkte und wunderschöne Art. Die mittelgrofsen, reinweifsen und mit goldgelben Staubfäden versehenen Blumen, die sich überaus zierlich über das Wasser erheben, haben einen unverkennbaren Maiblumengeruch.

Nymphaea devoniensis ist ja genügend bekannt; ich erwähne sie hier nur, um ihre besondere Gröfse und die prächtige Haltung der Blumen hervorzuheben. Dieser sehr ähnlich ist *N. rubra*, nur sind die Petalen etwas breiter und mehr abgerundet und die Farbe um einige Nuancen heller. Im übrigen ist sie ebenso reichblühend und kräftig wachsend.

Nymphaea gigantea, mit glänzenden, blauen und im Ansatz fast weifsen Petalen und seidenartig gelben Staubfäden und *N. Sturtevanti* mit becherförmigen, rosenroten Blumen, sind ausgezeichnete Sorten, wenn sie sehr viel Raum zum Ausbreiten ihrer Wurzeln und ihrer Blätter haben. Anf solchen Plätzen bringen sie ununterbrochen wahre Prachtblüten hervor. Hingegen kränkeln sie im beschränkten Raum und sind in ihren Wurzeln so empfindlich, dafs sie, bei nur leichter Beschädigung einer derselben, Knollen bilden, und auf unbestimmte Zeitdauer ihr Blühen ganz einstellen. Das müfste bei Anpflanzung dieser beiden Sorten besonders beachtet werden.

Nymphaea smithiana, ist eine amerikanische Hybride. Die prachtvolle Färbung kommt bei Betrachtung der einzelnen Blumen besser zur Geltung, als in der Gesamtübersicht, aber auch hier ist der Effekt ein vollständiger. Die Blumen sind becherförmig. Die äufseren Petalen sind grünlich-weifs mit einem zarten Hauch von Rosa, die dicken und breiten inneren Petalen dagegen crêmefarben-weifs und die Staubfäden tiefgoldgelb. Der Geruch ist zart und doch bestechend.

Nymphaea flava, stammt aus Florida, ist reichblühend, kräftig gedeihend und von reiner, tiefgelber Färbung.

Nymphaea Lotus (thermalis) und *Nymphaea coerulea*, die sogenannte: „blaue Lotus“, blühten reichlich während des Sommers. — Ich erinnere an die erstere Sorte, um anknüpfend daran zu bemerken, dafs *N. Lotus (thermalis)* in Ungarn in reichlichen Mengen zu finden ist, in der Nähe von Debreczin, bei den warmen Quellen des „Bischofsbades“ (Püspökfürdö).

Zur fortgesetzten Beobachtung befanden sich auch einige, noch nicht im Handel vorkommende Sorten im Teiche ausgepflanzt. Eine derselben dürfte in diesem Jahre zuerst angeboten werden, und zwar unter dem Namen: *Nymphaea Gurneyana.* Sie ist besonders grofsblumig, mit breiten, dicken Petalen, deren Färbung innerlich rein weifs, äufserlich zartrosa ist. In Form, Farbe und Haltung bedeutet sie eine sehr zu schätzende Verbesserung unter den weifsen Sorten. —

In den Wasserbeeten blühten die winterharten Sorten bereits Mitte Juni, je eines der langen, breiten Beete mit Hunderten und Tausenden von Blumen überdeckend. Das daselbst angepflanzte Sortiment ist sehr grofs und enthält auch Neuheiten, die noch nicht im Handel vorkommen. Solche sind u. a.:

Nymphaea falconeriana, die dunkelste aller Nymphaeen, und *Nymphaea doogueana*, fleischfarben, mit aufsergewöhnlich breiten Petalen. Beide machen einen blendenden Eindruck.

Nymphaea gladstoneana, ist ungemein grofs, von reinweifser Farbe und sehr kräftig im Wuchs. Sie blüht ununterbrochen bis zum Herbst.

Nymphaea alba und *N. alba candidissima*, die sich durch ununterbrochenen Flor auszeichnen, werden von *N. Marliacii albida* in Zartheit der Farbe übertroffen. Letztere hat ein makelloses Weifs, ist auch der Form nach die feinste weifse *Nymphaea*. Ihre Blumen sind grofs, sehr regelmäfsig und wohlriechend.

Die *odorata*-Gruppe schliefst nebst den ziemlich bekannten Sorten, wie: *N. odorata*, rein weifs, *N. od. rosea*, tief rosenrot, *N. od. exquisita*, leuchtend dunkelrot, *N. od. minor*, wie *odorata*, jedoch bedeutend kleiner in Blatt und Blume und *N. od. gigantea*, in allem das Gegenteil von *minor* — wertvolle, zum Teil neue Varietäten ein, welche insgesamt weite Verbreitung verdienen. Diese neuen Sorten sind:

Nymphaea odorata sulphurea. Reichblühend und wohlriechend wie *N. odorata*. Blumen grofs, reingelb; Blätter tiefgrün mit braunen und rötlichen Flecken.

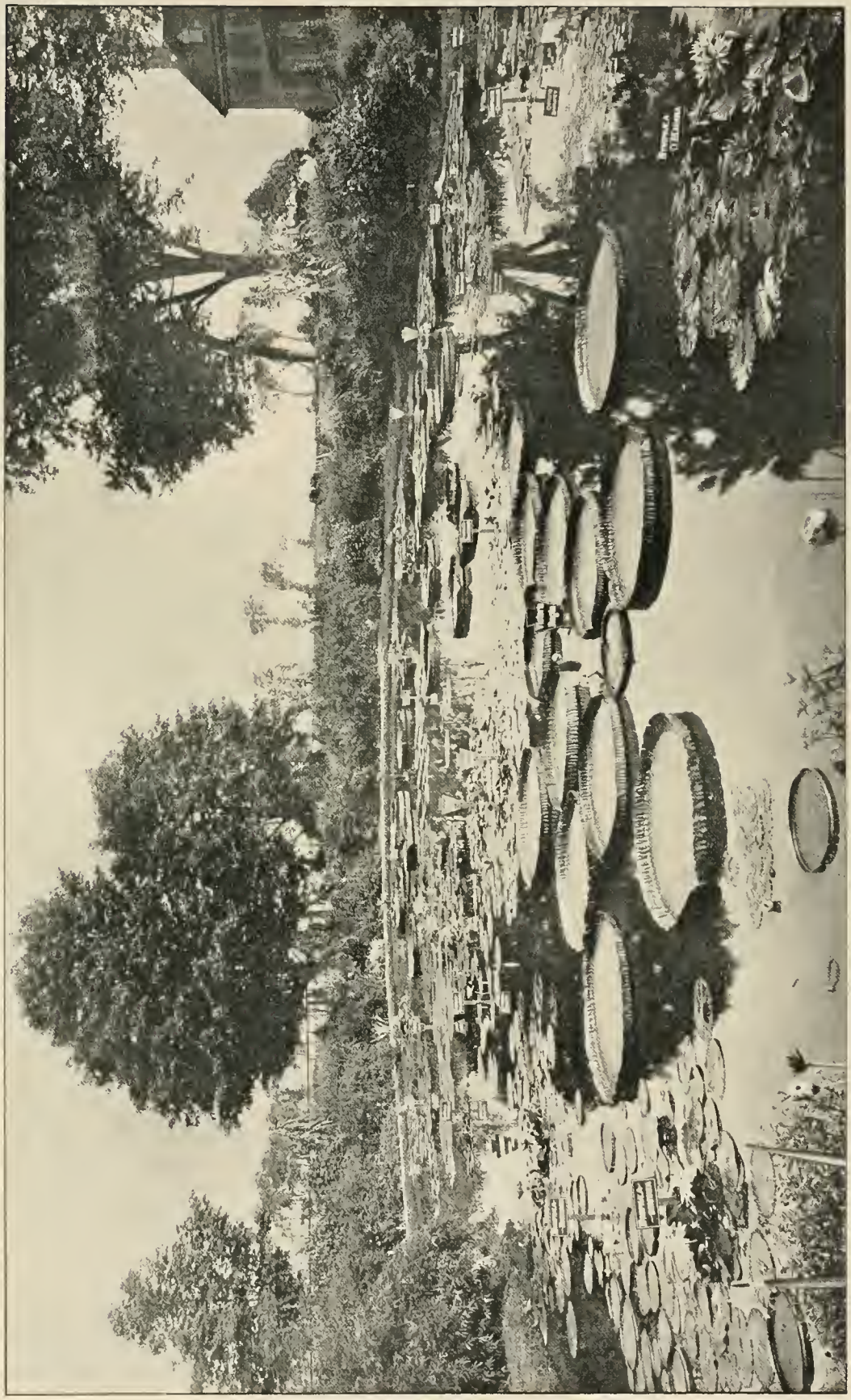
Nymphaea odorata maxima. Reichblühend und von vorzüglicher Haltuug über Wasser. Die Blumen, die gröfsten der *odorata*-Gruppe, sind reinweifs, mit dicken robusten Petalen und lichtgrünen Sepalen.

Nymphaea odorata caroliniana und *N. od. lucyana* sind die feinsten Formen der Gruppe. Beide blühen ununterbrochen bis in den Herbst und haben einen ungewöhnlich kräftigen Wuchs. Die Blumen messen bis zu 18 cm im Durchmesser und besitzen einen köstlichen Geruch. — Die Farbe der ersteren ist ein lenchtendes Rosa am Ansatz der Petalen, das an den Spitzen in die zartesten Nuancen übergeht. Die Petalen sind seidenartig karmiu. Die Staubfäden beider Sorten sind goldgelb und treten auffallend hervor.

Nymphaea pygmaea. Wenn auch winzig klein in der Blüte, so ist sie doch überaus empfehlenswert, denn es ist kaum eine andere Sorte, die sie an Blütenreichtum übertrifft. Sie ist zugleich widerstandsfähig wie keine andere. Dasselbe trifft zu bei

Nymphaea pygmaea var. helvola, nur sind ihre Blüten etwas gröfser, die Petalen spitziger und die Farbe kanariengelb. — Zu derselben Klasse gehören die Sorten:

Nymphaea Laydekeri rosea, N. Layd.



Wasserpflanzenkulturen in der Handelsgärtnerei von Henry A. Dreer, Philadelphia.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

purpurata, und *N. Layd. lilacina*, insgesamt französische Hybriden mit ausgesprochenem Maréchal-Niel-Rosengeruch. Im Wachstum etwas schwerfällig, aber um so williger im Entwickeln eines ununterbrochenen Flors. *N. L. rosea* wechselt ihre zarte Rosafarbe vom ersten Tage in ein dunkleres Rosa am zweiten und kommt am dritten Tage fast einem hellen Karmin gleich; ebenso ihre Staubfäden, die erst goldgelb sind und nachher sich in Dunkelgelb mit orangefarbener Mitte verändern. *N. L. purpurata*, mit äufserst regelmäfsig geformten Blumen, ist leuchtend tiefrot mit roten Staubfäden, während *N. L. lilacina* purpurfarben ist, mit karminrotem Widerschein.

Nymphaea tuberosa, eine in den westlichen Seen Nordamerikas einheimische Art, ist wegen ihres kräftigen Wachstums und ihres Blütenreichtums bemerkenswert. Die weifsen, köstlich duftenden Blumen sind kaum von Mittelgröfse. *N. tub. rosea* weicht von der vorhergehenden Sorte nur in der Farbe ab, die ein prachtvolles Rosa ist. *N. tub. Richardsoni* hingegen, ist in der Blüte und Haltung (sehr schön über Wasser stehend) völlig neu und eine ansehnliche Verbesserung der Art. Ihre Blumen sind reinweifs und sehr dicht gefüllt, die inneren Petalen überdecken die Staubfäden. —

Von *Nelumbo* besitzt die Dreer'sche Gärtnerei grofse Mengen. Ihre Verwendung in öffentlichen Anlagen und Privatgärten, wo immer Wasser zur Verfügung steht, beweist — wenigstens in den östlichen Staaten Nordamerikas, soweit ich bisher sehen konnte —, dafs *Nelumbo* weitesten Anklang gefunden hat. Es giebt auch in der That keine Wasserpflanzen von gröfserem dekorativen Effekt, als diese mit ihren Riesenblättern auf hohen und graziösen Stielen, überragt von einer Fülle prachtvoll geformter, reinfarbiger Riesenblumen, die einen so wunderbaren Geruch besitzen, wie keine zweite Wasserpflanzenblüte.

Von den verschiedenen Sorten, einfachen und gefüllten, aus Japan, Corea, China, Ceylon und Ägypten, die bei Dreer kultiviert werden, ist die schönste das neue *Nelumbo Shieoman* aus Japan. Sie ist den älteren Sorten an robustem Wuchse und Willigkeit im Blühen, als auch an Widerstandsfähigkeit völlig gleich. Ihre Blätter stehen bis zu einem Meter und mehr über Wasser und sind wunderbar tiefgrün. Ihre Blumen, die sich bis zu einem halben Meter über die Blätter auf tadellosen Stielen erheben, sind blendend weifs, von vollkommener Regelmäfsigkeit in Form und sehr dicht gefüllt. Es ist eine majestätische Pflanze und majestätische Blume.

Die indische Lotus, *Nelumbo nucifera* (syn. *Nelumbium speciosum*), ist wohl die bekannteste und verbreitetste Sorte. In Intensivität der Farbe steht sie aber der *N. nuc. rosea* nach, die dunkler rosenfarben ist. — Die amerikanische Lotus, *N. lutea*, einheimisch in verschiedenen Gegenden der Vereinigten Staaten, ist ihrer Farbe wegen bemerkenswert, die an der Aufsenseite der Petalen ein ziemlich reines Gelb, innen nur die Nuance von Gelb zeigt. Immerhin ist der Farbeneffekt kein besonderer. In Gelb würde eine Verbesserung noch zu wünschen übrig bleiben.

Nelumbo nuc. var. albo-striata, ist vorzüglich und reiht sich wohl unmittelbar nach *N. Shieoman* im Werte ein. Ihre Blumen, von besonderer Gröfse, sind schneeweifs mit rosenroten Streifen an den Rändern der Petalen, und ihr Geruch ist ähnlich dem von Magnolienblüten.

Nelumbo nucifera plena. ist die gefüllteste von allen Sorten, einer wohlgeformten, dunkelrosa Paeonie sehr ähnlich. Ihre Blätter haben, wenn jung, verschwommene Zeichnungen von Rot, werden aber später ganz gleichmäfsig grün.

Nelumbo nuc. alba grandiflora, reinweifs, und *N. nuc. kermesina*, rosa, sind distinkte und sehr schöne Varietäten. *N. Shieoman* und *N. nuc. rosea* übertreffen sie jedoch an Form der Blumen und Reinheit der Farben, wenn auch *N. nuc. alba grand.* an Gröfse *Nel. Shieoman* zuweilen voraus ist. —

Die Dreer'sche Gärtnerei kultiviert aufser Nymphaeen, Victorien und Nelumbien noch ungefähr 50 Sorten winterharter Wasser- und Aquarienpflanzen.

Blumentreiberei.

Die besten Treibstauden zur Schnittblumengewinnung und zum Topfverkauf.

Von Handelsgärtner Ernst Köhler, i. Fa. Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In Nachstehendem möchte ich diejenigen Stauden anführen, die sich früher oder später leicht treiben lassen und zwar unter ganz besonderer Berücksichtigung ihrer Rentabilität, denn es lassen sich viele Stauden treiben, aber der Kultivateur kommt in vielen Fällen nicht auf seine Kosten. Ebenso wertvoll wie die Treiberei der Stauden ist auch das Zurückhalten oder die Verlängerung des Flors bei denselben, ich werde daher auch die in dieser Beziehung wertvollen Stauden mit einflechten. — Beginnen wir nach dem Alphabet mit den Anemonen.

Anemone sylvestris grandiflora, die grofsblumige Waldanemone, nebst ihrer gefüllten Form *(fl. pl. „Elise Fellmann")* lassen sich im Februar, März und April im kalten Kasten unter Glas, je nach der Witterung eher oder später recht gut zur Blüte bringen. Die *Anemone sylvestris* mufs 2 Jahre lang im Freien ausgepflanzt stehen bleiben, die Pflanzen sind dann richtig ineinander gewachsen und können in Klumpen abgestochen werden, um in kalte Kästen zu kommen. Es ist noch dabei zu berücksichtigen, dafs die Anemonen, wie auch alle anderen Treibstaudenklumpen nicht bei Frost ausgegraben werden. Auf diese Weise behandelt, erzielt man von April bis Mitte Mai einen reichen Flor, 3—4 Wochen früher als im freien Lande. Die Blumen sind für die feinsten Bindereien zu verwenden. Sollen die Blumen verschickt werden, so ist wie bei allen anderen Staudenblumen darauf zu achten, dafs dieselben direkt nach dem Abschneiden mindestens 2 Stunden in kaltes Wasser gestellt werden; so behandelt, können die Blumen einen zweitägigen Transport aushalten, ohne zu welken.

Anemone japonica und ihre Spielarten kennt wohl fast jeder Gärtner. Ebenso wertvoll wie im April und Mai, wenn der Versand der südländischen Blumen aufhört und die hiesigen noch nicht blühen, sind uns die Staudenblumen im Oktober und November, wenn unsere Blumen erfroren und die italienischen Blumen noch nicht schön sind. In diesen Anemonen haben wir ein sehr gutes Material für den Anfang des Winters. Fängt es an zu frieren, so nimmt man die Pflanzen mit Erdballen heraus und setzt sie in tiefe Kästen oder Häuser. Allzuviel Wärme ist zur Weiterentwicklung der Blumen nicht günstig, nur während der Nacht

ist es ratsam, ein wenig zu heizen, damit der Niederschlag keine Fäulnis erzeugt.

Von den weifsen Formen ist die halbgefüllte „*Lady Ardilaun*“ als haltbarste und reichblütigste zu empfehlen; von den Nuancen in Rosa dagegen die prachtvoll halbgefüllte, seidenartige und sehr grofsblumige, Pfitzersche Züchtung „*Königin Charlotte von Württemberg*“. — Es ist vorteilhaft, keine älteren Pflanzen als zweijährige zu verwenden.

Wir kommen nun zu den Aquilegien. Eine ganze Anzahl Varietäten dieser herrlichen Stauden lassen sich sehr gut und auch ziemlich früh treiben. Zuerst möchte ich der herrlichen bunten *coerulea var. haylodgensis* und der *Skinneri*-Hybriden gedenken, dieselben lassen sich sehr gut treiben, machen aber meistens sehr lange Blütentriebe, aus welchem Grunde sie sich für Topfverkauf nicht eignen, ebenso sind sie abgeschnitten sehr vorsichtig zu behandeln, da sie leicht ausfallen. Alle Hybriden mit langem Sporn, ebenso die *vulgaris*-Sorten mit hängenden Blüten lohnen sich aus oben angeführten Gründen nicht zum Treiben. Zum Topfverkauf als auch zum Schnitt eignen sich die nachstehenden Sorten, die sich aufser durch ihre Reichblütigkeit auch durch Haltbarkeit der Blumen auszeichnen.

Aquilegia flabellata alba nana wird im September, Oktober als mindestens zweijährige Pflanze in Töpfe eingepflanzt und im Februar bei 8—10 Grad C. angetrieben; nach 8 Wochen sind die Pflanzen voll belaubt, und die höchstens 35 cm hohen Blütenstände sind mit einer Menge herrlicher, porzellanähnlicher, rahmweifser Blumen behangen. Die Pflanzen sind zum Topfverkauf gut geeignet, aber auch abgeschnitten finden die Blumen beste Verwendung.

Der obengenannten Art an Wert gleichstehend ist *Aquilegia vulgaris erecta*, von der wir auf Seite 229 eine neue Spielart zeigen, die gar keine gespornten Blumenblätter mehr hat, deren Blumen man abgeschnitten überhaupt die Form einer *Aquilegia* nicht ansehen kann. Diese neue Form kommt diesen Herbst von der Staudenfirma Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg, in einer weifsen und einer himmelblau gefüllten Form in den Handel. — Diese neue *Aquilegia vulgaris nana erecta fl. pl.* ist von ganz hervorragender Bedeutung; aufserordentlich reichblühend, läfst sich gut treiben, sie ist eine ausgezeichnete Topfpflanze, abgeschnitten haltbar wie keine andere Staudenblume, und ein sehr grofser Vorteil ist der, dafs sie wegen des fehlenden Sporns vom Publikum nicht als gewöhnliche Akelei, die man in jedem Bauerngarten findet, erkannt wird und infolgedessen zu den allerfeinsten Bouquets etc. verwendet werden kann.

Aster alpinus, nebst Varietäten *superbus* und *speciosus* sind die beliebtesten Topfstauden; auch abgeschnitten kauft das Publikum diese schön geformten blauen Margueriten gern. Die Kultur ist sehr einfach; im Herbst pflanzt man starke Büsche ein und setzt sie von Mitte Februar an ins Kalthaus oder in einen Kasten, wo man nach 4—6 Wochen Blumen schneiden kann, die sehr haltbar und gut verkäuflich sind.

Aster Datschi, deren Abbildung wir obenstehend bieten, kann man mit Sicherheit die rentabelste Herbstaster nennen. Eigentlich gehört diese Art nicht in die Rubrik der Treibstauden, denn es ist kein Treiben, sondern ein Zurückhalten der Pflanzen nötig, um im Dezember das herrliche langstielige Grün mit den zierlichen reinweifsen Blutchen schneiden zu können. Im Frühjahr werden die Pflanzen geteilt. Nachdem die ersten Triebe ca. 10 cm hoch sind, stutzt man dieselben, damit sie nochmals von unten treiben müssen; dies Verfahren verspätet das Blühen. So behandelte Pflanzen kommen bei uns in Mitteldeutschland überhaupt nicht

Aster Datschi.

In der Gärtnerei von Köhler & Rudel, Windischleuba, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

im Freien zur Blute, sondern werden nach dem ersten leichten Frost in ein ganz kaltes Haus mit Ballen aneinander gestellt, dabei sind die Pflanzen nicht empfindlich, sie lassen sich ohne zu leiden, unter einer Stellage unterbringen, wenn es darunter nicht allzu düster ist. Von Dezember bis Mitte Januar schneidet man dann die zierlichen leichten Stengel, die mit herrlichen reinweifsen Blütchen besetzt sind. Zu langstieligen *Chrysanthemum*-Bouquets ist nichts vorteilhafter mit zu verwenden als gerade diese Aster.

Nun möchte ich gleich eine Anzahl Stauden nennen, deren Treibmethoden zu allgemein bekannt sind, um ausführlich beschrieben zu werden; hierzu rechne ich: *Hotteya japonica compacta, reticulata, Spiraea astilboides* und *var. floribunda, Funkia undulata argenteo-marginata* und andere buntblättrige Sorten, *Bellis perennis* „*Die Braut*“ und „*Juwel*“, *Diclytra spectabilis* und *Myosotis*-Arten; von letzteren ist als bestes Treibvergifsmeinnicht *M. oblongata perfecta* zu empfehlen. —

Campanula persicifolia grandiflora und *grdfl. alba* lassen sich vom Februar an gut treiben, bringen aber nicht genügend Blütenstengel, um sie zu den rentablen Treibstauden rechnen zu können, auch *Campanula carpatica* und *var. alba* sind nicht genügend ergiebig, dagegen machen sich die zweijährigen *Campanula Medium*-Abarten recht gut bezahlt. Man sät die Samen zeitig im Frühjahr aus, pikiert sie so, dafs jede Pflanze 20 cm von der Nachbarpflanze entfernt steht, und topft die Pflanzen im Oktober ein. Vor allen Dingen hat man darauf zu sehen, dafs dieselben dann an einem nicht feuchten Ort untergebracht werden, da die Rosetten sehr leicht faulen; auch ist zu empfehlen, die Pflanzen ziemlich mager

zu halten, die übermäfsig fetten und grofsen Exemplare sind bedeutend empfindlicher, als magere Pflanzen. Im Januar setzt man die Töpfe an und erzielt im März-April den herrlichsten Flor; bei 10—14 Grad C. ist der Erfolg am sichersten.

Delphinium nudicaule mit seinen prachtvollen feuerroten Blüten mufs im Herbst in starken Knollen in Töpfe gelegt werden, nicht vor Februar, und dann kalt angesetzt werden, um reichblühende Topfpflanzen, die gern gekauft werden, zu ergeben.

Delphinium sinense pumilum album, *coeruleum* etc. lassen sich nicht treiben, aber wenn man zeitig im Frühjahr aussät, rechtzeitig pikiert und gut düngt, bringen die Pflanzen im 1. Jahre schon von Oktober an kräftige Blütenstände; wird um das Beet ein leichter Kasten geschlagen und werden nachts Fenster aufgelegt, so kommen die Blüten noch bis in den Dezember hinein gut zur Entwicklung, finden dann auch guten Absatz.

Doronicum plantagineum excelsum, gehört zu den wenigen Treibstauden, die ich im Haus auszupflanzen empfehle oder besser gesagt, man stellt die zweijährigen Klumpen dicht aneinander in ein Haus mit 10—14 Grad C. und füllt die Zwischenräume mit Erde nach. Keine Staude kommt so regelmäfsig, wie gerade diese; darum ist das Auspflanzen zu empfehlen, bei allen anderen Stauden ist es zweckmäfsig, dieselben in Töpfen zu halten, damit man sie zusammenrücken kann, wenn ein Teil verblüht ist. *D. plantagineum excelsum* wird, wie schon erwähnt, nur mit Vorteil getrieben, wenn die Pflanzen 2 Jahre gestanden haben, einjährige bringen nicht genügend Blumen. Im Oktober-November werden die Pflanzen herausgenommen und im frostfreien Kasten bis Anfang Januar aufbewahrt, dann angesetzt, wo man je nach der Witterung nach 4—6 Wochen massenhaft die prachtvollen, leicht gebauten, langstieligen, margueritenartigen Blumen schneiden kann.

Doronicum caucasicum wird ebenso behandelt, es ist bedeutend niedriger als voriges und wird infolgedessen in Töpfen getrieben, da sich die Pflanzen recht gut verkaufen lassen.

Helleborus niger und *Helleborus*-Hybriden lassen sich in Töpfen zu Weihnachten als „Christrosen“ gut verkaufen, dieselben werden im Herbst eingepflanzt und gelangen, in ein kaltes Haus unter die Stellage gesetzt, leicht zum Bluhen.

Heuchera sanguinea und *Inula glandulosa* lassen sich ebenfalls gut treiben und kann man beide Arten im März-April in Blüte haben; erstere lohnt nicht so sehr, weil nicht genügend ergiebig, letztere bringt die Blumen auf klebrigen Stengeln, die das Publikum auch nicht gern kauft.

Unter allen rhizomtragenden *Iris*-Arten ist als beste für die Treiberei *Iris florentina* mit ihren wasserblau angehauchten Blüten zu empfehlen. Die Pflanzen müssen aber 3—4 Jahre auf einem Platze gestanden haben, damit sie dicht bestockt sind und man gleich ganze Klumpen zum Treiben ausheben kann. Im März blühen diese *Iris*, wenn sie im Januar im kalten Haus eingeschlagen werden. Die orchideenartigen Blumen gehören stets zu dem Feinsten, was die Saison bietet. Beim Versand müssen die Blütenstengel selbstverständlich als Knospen, die in 1—2 Tagen aufgehen, verpackt werden, da offene Blumen ihrer Zerbrechlichkeit halber nicht versandfähig sind.

Iris germanica-Varietäten kommen 2—4 Wochen später zum Blühen.

Iris sibirica und *var. alba* können ebenfalls nur in 3—4jährigen Pflanzen, die man klumpenweise aushebt, getrieben werden, wenn sie ergiebig im Schnitt sein sollen.

Einige *Iris pumila*-Varietäten, z. B. *nova candida*, *nova cuprea* etc. sind der Stammform vorzuziehen, da letztere zu kurze Blütenstiele treibt. —

Von *Gaillardia maxima*-Hybriden pflanzt man im Herbst einjährige Rosetten ein, in denen die Blütenstände schon sichtbar sind; dieselben sind aber gegen Niederschlag und feuchte Luft sehr empfindlich, die Rosetten faulen gern aus, auch kommen die Knospen gern in Stockung.

Aus der Gruppe der Saxifragen erwähne ich nur die *Megasia (Bergenia)*-Hybriden, die sich, in Töpfen getrieben, gut verkaufen lassen; sie kommen ebenso leicht wie die *Helleborus* in Blüte, es ist aber nicht ratsam, dieselben vor Mitte Januar anzutreiben.

Spiraea palmata-Varietäten habe ich noch nicht als rentabel befunden, trotzdem dieselben vielfach empfohlen werden; sie bringen zu wenig Blüten.

Paeonia tenuifolia fl. pl. kommt, im Februar aufgesetzt und bei 10—14 Grad C. gehalten, sehr gut. Die Blumen kommen zwar nicht in Mengen, aber ihrer guten Farbe und Form halber werden dieselben so bezahlt, dafs es sich lohnt, sie mit unter den Treibstauden zu erwähnen; dasselbe gilt von *Paeonia arborea*, die, wie schon der Name sagt, eigentlich nicht unter die Rubrik gehört.

Trollius-Hybriden lassen sich gut treiben und bringen Blumen auf 20—25 cm langen Stielen, die gern gekauft werden, trotzdem ist das Treiben derselben nicht einträglich, da sie nur verhältnismäfsig wenig Blumen bringen. Zum Schlufs empfehle ich noch als Treibstauden zum Topfverkauf *Phlox canadensis* mit hellblauen und *Phlox reptans* mit schönen roten Blumen. Die Blütenstände werden 15—20 cm hoch und sind die Pflanzen infolgedessen gut in Töpfen abzusetzen. Im Herbst nimmt man einjährige Pflanzen, von welchen man 4—6 zusammen in 5zöllige Töpfe pflanzt, die sie vollständig ausfüllen. Im Februar angesetzt, erzielt man bei 10—14 Grad C. Ende März — Anfang April einen reichen Flor.

Mögen diese Zeilen, die auf vieljährige Praxis gestützt sind, einesteils vor unnützen Versuchen bewahren, andernteils aber auch dazu anspornen, dafs die lohnenden Stauden in gröfseren Mengen getrieben werden.

Praktische Veilchentreiberei. — Die zum Treiben bestimmten Veilchenpflanzen werden gewöhnlich, nachdem sie aus Frühjahrssämlingen oder -Stecklingen kräftig herangezogen, im Herbst mit Ballen aus den Beeten ausgehoben und in Töpfe gepflanzt. Hierbei werden die Ballen oft um ein Bedeutendes verkleinert und die Wurzeln sehr beschädigt, abgesehen davon, dafs das sorgfältige Einpflanzen auch eine sehr zeitraubende Arbeit ist. — Nachfolgend sei eine hier angewandte praktische Methode geschildert, die die erwähnten Übelstände umgeht. Wir nahmen die Veilchen mit guten Ballen aus dem Boden, putzten sie etwas und brachten sie in ein $2^1/_2$ m hohes Haus, auf dessen für Veilchen zu tief liegenden Tabletten je eine zweite Tablette aus alten Stollen und Brettern errichtet wurde. Die Tabletten hatten je eine Länge von 10 m und eine Breite von 1 m. — Die Veilchen wurden auf diesen Tabletten dicht nebeneinander gesetzt, und, um immer einen genügenden Flor zu erzielen, abteilungsweise wöchentlich ein Teil abgeräumt und durch andere, dem frostfreien Gartenboden, oder bei Frost dem Mistbeet entnommene ersetzt.

In demselben Hause befindet sich auch eine Hängetablette mit Topfveilchen, deren Flor aber in gar keinem Vergleich zu demjenigen der vorerwähnten Pflanzen steht.

Die Temperatur des Hauses wird auf 10—14 Grad C. gehalten, bei Sonnenschein wird fleifsig gelüftet und ebenfalls die Pflanzen an sonnigen Tagen mehrmals überspritzt, was zum Feuchthalten der Ballen, sowie der Luft genügend ist. Auf einer Fläche von 10 qm pflückten wir durchschnittlich täglich 1200 Blumen. — Die Sorte, die wir verwendeten, war das „Kaiserin Augusta-Veilchen“. A. Lebrecht, Bielau bei Neifse.

Obstbau.

Nochmals Spindel und senkrechter Cordon. — Im Anschlufs an meinen in No. 6 erschienenen Aufsatz „Spindel und senkrechter Cordon“ bringe ich heute auf Seite 237 die Abbildung eines Wohngebäudes, dessen Giebelwand mit 4 Spindelbäumen der Regentin (Passe Colmar) besetzt ist. Die Bäume sind vor etwa 20 Jahren gepflanzt und bringen seit mehr als 10 Jahren regelmäfsige Ernten im Gewichte von 50—100 kg. Die Weinstöcke, die den von den Spindeln freigelassenen Platz ausfüllen, sind „Früher Malinger“ und „Roter Gutedel“, von denen letzterer nicht mehr alljährlich ausreift, während die Regentin, diese edle Spätbirnsorte, trotz ziemlich hoher Lage (etwa 700 m, bei St. Gallen), aber doch an fast südlicher Wand, alljährlich reife Früchte zeitigt.

In der Schweiz sieht man häufig vor den schmucken Bauernhäusern halbseitige Laubengänge. Einen solchen, um die Form deutlicher hervortreten zu lassen, im blühenden Zustande, zeigt die obenstehende Abbildung, die mehr als viele Worte zu sagen vermag. M. Löbner.

Einseitiger Laubengang vor der Front eines schweizerischen Bauernhauses im blühenden Zustande.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Topfpflanzen.

Die Kultur der gefüllten Primeln in Altenburg i. S. — Die meisten Gärtnereien Altenburgs beschäftigen sich speziell mit der Kultur der gefüllten Primeln. Ich will in Nachstehendem die Vermehrung und Kultur derselben, wie sie hier gehandhabt wird, beschreiben.

Nach Beendigung der Blütezeit (März-April) beginnt man mit der Vermehrung der Pflanzen, sie wird sehr verschieden ausgeführt und dürfte wohl bei Massenanzucht folgende Methode als die rationellste betrachtet werden. Die Triebe werden mit 3—4 der jüngsten Blätter mit scharfem Stecklingsmesser glatt abgeschnitten. Hierauf wird 1 mm oberhalb der Schnittfläche ein Ring gezogen und die Schale bis auf das Mark abgelöst (geringelt). Dadurch bilden die Stecklinge besser und schneller Wurzeln. Dann werden die Stecklinge in ein gut vorgerichtetes Vermehrungsbeet in sorgfältig gereinigten Sand gesteckt. Bei einer Bodenwärme von 24—27 Grad C. und täglich einmaligem Spritzen werden die Stecklinge in 3—4 Wochen bewurzelt und zum Einpflanzen fertig sein. Auch darf während der Vermehrung der Schatten nicht versäumt werden, damit die Stecklinge nicht welken. Inzwischen haben sich an den alten Pflanzen wieder neue Triebe gebildet, von denen man die stärksten wieder vermehrt. So teilt man die ganze Kultur in verschiedene Sätze ein. Die Vermehrung kann von April bis Juli ausgedehnt werden, je nachdem, wieviel man eben braucht.

Nach dem Einpflanzen ist es vorteilhaft, die Stecklinge in ein temperiertes Haus oder auf einen halbwarmen Kasten zu bringen, damit das Anwachsen schneller erfolgt. Zum Einpflanzen nehme man möglichst kleine Töpfe und ziemlich leichte sandige Erde; vielleicht $^1/_2$ Laub- und $^1/_2$ Mistbeeterde. Nun werden diese Primeln noch 1—3mal verpflanzt, je nachdem sie durchwurzelt

sind. Hierzu mufs jedoch etwas schwerere Erde verwendet werden, damit die Pflanzen möglichst kräftig werden ($^1/_2$ Mistbeet-, $^1/_4$ Laub-, $^1/_4$ Rasenerde mit Sand). Später, wenn das Verpflanzen nicht mehr möglich. ist ein Dunggufs mit verdünnter Kuhjauche bei durchwurzelten Pflanzen zu empfehlen. Auch versäume man bei stark sonnigem Wetter Luft und Schatten nicht, damit die Pflanzen schön dunkelgrünes Laub erhalten und hübsch gedrungen bleiben. Im Oktober wird wohl mit dem Einräumen begonnen werden müssen. Vor dem Einräumen müssen die Häuser und beim Einräumen die Töpfe der Primeln gut gereinigt werden, damit sich an den Blättern nicht so schnell Faulstellen bilden. Auch werden die Pflanzen leicht von einem Rost befallen, dies kommt meist daher, dafs bei dem Verpflanzen die Töpfe zu grofs genommen wurden, oder dafs etwa die Pflanzen einen zu nafskalten Standort haben. Solche Pflanzen entferne man sofort, damit nicht andere von ihnen angesteckt werden. Die Überwinterung geschieht meistens in sogenannten Erdhäusern, bei einer Temperatur von 8—11 Grad C. Teils werden nun von den Primeln ganze Stengel, teils einzelne Blumen zur Binderei verwendet; dafs *Primula compacta flore albo pleno* und *Primula Feronia* einen bedeutenden Rang unter den Schnittblumen einnehmen, bezeugen viele Tausende von Blumen, Stecklingen und blühenden Pflanzen, welche von hier aus alljährlich verschickt werden.

W. Krumbholz, Hofgarten, Altenburg.

Begonia Credneri. — Unter unseren zahlreichen Begonien verdient *Begonia Credneri*, namentlich als Winterblüher, besondere Beachtung. Erst kürzlich hatte ich Gelegenheit, diese schöne Begonie im Botanischen Garten zu Jena in vollster Blüte zu bewundern; eine grofse Zahl prächtiger Blütendolden bedeckten die reichdekorierte Pflanze über und über; es war eine besonders dankbar blühende Pflanze. Ja, und wodurch führen wir diesen reichen Flor herbei? Nun, es sei hier vorausbemerkt, dafs *Begonia Credneri* am besten, am reichsten als alte, also mindestens zweijährige, oder Stecklingspflanze blüht. Sämlinge bringen im ersten Jahre kräftige Schosse, zeigen oft wohl auch Miene zum Blühen, treten aber mit ihren Blütenstengeln nicht so schön hervor, als dies bei alten Pflanzen oder bei aus Stecklingen erzogenen der Fall ist. Ein Mittel, die Sämlinge zur Blüte zu zwingen, ist eine Hungerkur, wohl etwas hart ausgedrückt, aber ganz entschieden die richtigste Bezeichnung. Lassen wir solche Pflanzen, nachdem sie genügend Blätter und Stengel gebildet haben, in ihrem stark durchwurzelten Topf stehen, verpflanzen sie nicht, dann kommt ihnen auch das Bedürfnis, anstatt der vielen grofsen Blätter Blütenknospen zu bilden. Treten nun Blütenknospen hervor, dann kann, um dieselben zur gröfsten Vollkommenheit gelangen zu lassen, auch Düngung in flüssiger Form gereicht werden. Einen ganz besonderen Vorzug geniefst diese Begonie auch darin, dafs sie nicht so unmittelbar am Glase zu stehen braucht, ja sogar sich ganz vortrefflich zur Bekleidung grofser Gruppen, am Fufse derselben aufgestellt, eignet. In der Kultur ist die *Begonia Credneri* sehr anspruchslos und kann oft lange Zeit in ganz durchwurzeltem Topfe, ja oft den Topf sprengend, bei immer noch leidlichem Aussehen vegetieren. Dieser Begonie sagt eine kräftige Mistbeeterde und Hornspanzusatz vortrefflich zu; ebenso ist sie sehr dankbar für flüssigen Kuhdung. Bei kräftiger Düngung kann man *Begonia Credneri* zu riesigen Schaupflanzen erziehen, die dann ganz enorm grofse Blüten bringen. Oft erreichen die Pflanzen in einem Sommer eine Höhe von 1,20—1,50 m, wobei es allerdings aufmerksamer Pflege und reicher Düngung bedarf. Als Zimmerpflanze kann die schöne Pflanze, namentlich wegen ihres reichen Winterflors nicht genug empfohlen werden.

Carl Pfeiffer.

Nachruf.

Johannes Diering †.

Am 22. Dezember v. J. verschied ein Mann, dessen Name in der Gärtnerwelt weit bekannt war. Johann Diering wurde geboren am 2. Juli 1859 zu Hochwalde, Kreis Meseritz in Posen. Er erlernte die Gärtnerei bei Handelsgärtner Wittchen in Meseritz und verliefs nach dem Tode des Herrn Wittchen nach zweijähriger Lehrzeit die Heimat, ging auf Wanderschaft und fand 1876 in Schuberts Gärtnerei zu Breslau als Gehilfe Stellung. Später ging er nach Ohlau. Frühjahr 1877 kam Diering nach Ottmachau i. Schl. in die schöne Radigsche Gärtnerei, die Rosengärtnern und -Liebhabern als Mustergeschäft bekannt war. Dort erwarb er sich bei seinem Chef, der in ihm einen edlen Menschen kennen gelernt hatte, grofses Vertrauen, dort war ihm auch die erste Gelegenheit geboten, seine Kenntnisse in Rosen zu bereichern, und mit unermüdlichem Fleifse widmete er sich ganz besonders der Sortenkenntnis; er fand in Radig, der ein vorzüglicher Sortenkenner war, grofse Unterstützung und in kurzer Zeit konkurrierte der junge Diering in der Sortenkunde mit seinem Chef, der seiner Freude darüber noch in späteren Jahren Ausdruck gab. Um seine Ausbildung zu vervollkommnen, verliefs Diering 1880 seine Stellung, ging zu Otto Olberg, Dresden, später Wilh. Kölle, Augsburg, Gebr. Schultheifs in Steinfurth, Kübler in Heilbronn und nach Ludwigsburg. 1883 kehrte er als Obergärtner in die Radigsche Gärtnerei zurück, die er noch kurze Zeit leitete und in Gemeinschaft mit einem seiner Brüder, der nicht Gärtner war, Ende 1883 käuflich erwarb. Rastloser Fleifs, eifrige Studien in Fachwerken und praktische Arbeit, edles Wesen, Zuvorkommenheit gegen sein Personal, das die auferlegten Pflichten gewissenhaft erfüllte, strenges Bewachen und Ausbilden seiner Lehrlinge, die stets am Sonntag nach beendeter geschäftlicher Arbeit und nach dem Gottesdienste ihre schriftlichen Arbeiten vorlegen mufsten, waren seine ersten Pflichten. Nichts hafste er mehr als die Lüge und schlechte, langsam gelieferte Arbeit. Ein gewisser Stolz beseelte ihn stets, wenn seine Lehrlinge ihre Arbeiten zu seiner Befriedigung verrichteten. Er war sich auch bewufst, dafs jeder junge Mann, der bei ihm seine Lehrzeit bestanden hatte, hinaus in die Welt konnte, um dort sich und seinem Lehrherrn ein ehrendes Zeugnis auszustellen. J. Diering darf mit vollem Recht als der bedeutendste Rosenkenner Deutschlands bezeichnet werden; er suchte aber nicht das öffentliche Interesse auf sich zu lenken, sondern in Bescheidenheit seine aufserordentlichen Kenntnisse zur besten Geltung zu bringen. Er züchtete die schöne, nach seiner Gemahlin benannte Rose „Clara Diering". Leider war es ihm nicht länger beschieden, die Freuden der Rosenwelt zu geniefsen, um seine sich selbst gesteckten Ziele, die er vor zwei Jahren noch erläuterte, zu erreichen. Bei seinen Kollegen erfreute er sich der gröfsten Achtung, und mit Wehmut wurde von allen Bekannten die Todesnachricht aufgenommen; sie werden stets eingedenk sein, des edlen, strebsamen Mannes, der nach längeren, schweren Leiden im besten Mannesalter ins Jenseits abgerufen wurde. Seine Krankheit zeigte sich schon vor mehreren Jahren. Diering hinterläfst eine Frau und fünf Kinder.

W. Hinner.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 41. Im Besitze eines Erbteiles von 35 000 Mk. und durch 10jährige Gehilfenthätigkeit ausgestattet mit guten Kenntnissen in der Pflanzenkultur und -Treiberei, möchte ich mir in einer aufblühenden Stadt, in welcher geeignetes Gartenland für 5000 Mk. pro Morgen zu haben ist, eine kleinere, wohl eingerichtete Gärtnerei für Topfkultur und Treiberei begründen. Ich möchte nur wenige sehr gangbare und möglichst einträgliche Spezialkulturen für Blumengeschäfte führen. Ein Angehöriger würde mir eine Hypothek in Höhe von 20 000 Mk. zu $3^1/_2$ % auf mein Gärtnereigrundstück geben. Wohnhaus will ich nicht bauen, nur Wohnung für 1—2 Gehilfen. Wie könnte ich unter Ausnutzung des ganzen verfügbaren Kapitals die Gärtnerei am vorteilhaftesten einrichten, und welche der gegenwärtigen Moderichtung entsprechenden Spezialkulturen würden am einträglichsten sein? —

Beinahe komme ich in Versuchung dem glücklichen Besitzer der 35000 Mark anzuraten, eine Gärtnerei überhaupt nicht einzurichten,

denn derjenige, welcher eine halbwegs auskömmliche Stellung bekleidet, in geordneten Verhältnissen lebt, wird sich weit wohler fühlen, wenn er neben seinem Gehalt über einen Zinsgenufs von jährlich 1300 bis 1400 Mark verfügen kann. Wenn man auch als selbständiger Kunst- und Handelsgärtner sozusagen sein „eigener Herr“ ist, so ist nicht zu verkennen, dafs mancher Herrschafts- oder Obergärtner in selbständiger Stellung nicht mit den Freuden und Leiden eines Handelsgärtners tauschen möchte. Eine Gärtnerei, sei sie auch noch so klein, neu zu gründen, erfordert bedeutende Geldmittel, Umsicht, Fachkenntnisse und ein wenig Glück. Man kann noch so ein guter Pflanzenzüchter und Kultivateur sein, wer es nicht versteht, seine verkaufsfähige Ware zur geeigneten Zeit an den Mann zu bringen und Geld daraus zu lösen, wird nie und nimmer bei mühevoller Arbeit seine Rechnung finden. Wenn nun schon ganz nach Willen des Herrn Fragestellers eine Gärtnerei eingerichtet werden soll, so halte ich zunächst den Preis des Gartenlandes pro Morgen mit 5000 Mark für den beabsichtigten Zweck als viel zu hoch; mancher Gärtnereibesitzer der seiner Zeit weit draufsen vor der Stadt ein Stück Land zum Gärtnereibetriebe kaufte, verkauft dann schon sehr gern sein Grundstück für obigen Preis zu Baustellen. Ein derartiger Preis ist also entschieden zu hoch, wenn man bedenkt, dafs in nächster Nähe von Berlin, eine Meile vom Mittelpunkt der Stadt entfernt, der Morgen Land, natürlich meistens nur Sandboden, noch für 1500 bis 2500 Mark zu haben ist. Ich komme nun auf den letzteren Passus in der Frage, und das ist die „Ausnützung“ des ganzen verfügbaren Kapitals. Es wäre ein sehr grober Fehler, wenn jemand bei Gründung irgend eines Geschäftes das ganze flüssige Kapital sofort in Anspruch nehmen würde, mehr als die Hälfte des verfügbaren Kapitals sollte in den ersten Jahren nicht in Angriff genommen werden. Was nun die Art und Weise der Einrichtung einer Gärtnerei anbelangt, so ist es wohl sehr schwer zu sagen: diese oder jene Spezialkultur ist die beste und einträglichste; gerade die Einrichtung einer Gärtnerei, die Massenkultur dieser oder jener Pflanzenart richtet sich ganz und gar nach den örtlichen Verhältnissen, in denen man lebt. Man richte sein Augenmerk auf die anderen Gärtnereien des betreffenden Ortes, erkundige sich nach den hauptsächlichsten Kulturen in denselben, falls man nicht schon darüber unterrichtet ist. Es wäre dann leicht festzustellen, in welcher Pflanzengattung noch gute Nachfrage und lohnender Absatz ist. Nebenbei ist ebenfalls in Erwägung zu ziehen, in welchen Zweigen der Gärtnerei man hauptsächlich bewandert ist, um etwas Tüchtiges leisten zu können, ferner, ob man auch befähigt ist, sich durch gute Kulturen und geeignete Reklame etc. stets schlanken Absatz zu verschaffen.

Ich will im Nachstehenden einige gärtnerische Kulturen bekannt geben, von denen ich meiner Meinung nach überzeugt bin, dafs sie lohnend und einträglich sind.

Einrichtung A. Hierzu sind notwendig, Kalthäuser, Warmhaus mit Vermehrungsbeet und Mistbeete, letztere soviel wie eben notwendig erscheinen. Kultiviert werden nur: Primeln, weifse, gefüllte und einfachblühende, Cinerarien, Calceolarien, Cyclamen, Reseda in Töpfen, *Laurus Tinus*, Eriken, *Hydrangea hortensis*, Fuchsien in den verschiedensten Farben, Myrten und Pelargonien in den mannigfaltigsten Sorten; an Landfläche würde ungefähr 1 Morgen hierfür genügen.

Einrichtung B. Es sind hierzu erforderlich: Kalthaus, Warmhaus mit Vermehrung, Mistbeete, mehrere kleine Kalthäuser mit Satteldach, die derartig einzurichten sind, dafs die Fenster jederzeit abgenommen werden können. Zur Topfkultur, resp. zur Treiberei sind zu empfehlen: Maiblumen zum Antreiben, *Hoteia japonica*, *Chrysanthemum*, Syringen in Töpfen in folgenden Sorten: *Syringa vulgaris Charles X.*, *Syr. vulg. Andenken an L. Späth*, *Syr. vulg. Marie Legraye*, *Syr. rothomagensis*, *Syr. rothom. rubra*, *Syr. vulg. Schneelawine*; *Deutzia crenata fl. pl.*, *D. gracilis*; *Prunus japonica fl. roseo pl.*, *P. jap. fl. albo pl.*, *P. triloba*; *Viburnum opulus roseum*. Im freien Lande können nebenbei noch kultiviert werden: niedrige Rosen für den Blumenschnitt im Sommer und Staudenarten zum Schneiden, damit jeder freie Platz gehörig ausgenutzt werden kann.

Einrichtung C. Ich nenne hier nur Kulturen ohne Gewächshäuser, und zwar wäre zu empfehlen: Anzucht und Kultur solcher Pflanzen, die für Treiberei bestimmt sind, wie Syringen (die vorher zur Treiberei genannten Arten), ferner *Hoteia japonica*, *Prunus triloba* und *P. sinensis fl. albo pleno*, *Deutzia gracilis*, *Kerria japon. fl. pl.*, *Spiraea prunifolia fl. pl.*, *Weigelia rosea*, *Amygdalus communis fl. pl.*, *Viburnum opulus roseum*. In letzterer Zeit hat sich auch namentlich in der Nähe gröfserer Städte die Kultur der niedrig veredelten Rosen zur Schnittblumengewinnung in sogenannten kalten Häusern gut bewährt und als lohnend erwiesen. Es werden gute Treibrosensorten, namentlich mehr dunklere wie helle Sorten, ins Freie gepflanzt. Im zweiten Jahre sind diese Beete zu überbauen; es geschieht dies vermittelst eines Holzgerüstes, ähnlich wie bei anderen Glashäusern. Die Fenster müssen dabei bequem aufgelegt und abgenommen werden können. Solche Rosen kommen ohne viel Mühe mit Ersparung des Heizmaterials 4 Wochen früher als die Freilandexemplare zur Blüte und werden gut bezahlt. Paul Jurafs, Baumschulenweg b. Berlin.

Wie aus der Frage zu ersehen, scheint der Herr Fragesteller die Erzeugnisse seiner Gärtnerei nicht im eigenen Bindegeschäft verwenden zu wollen; es steht nun in Frage, ob sich die Errichtung einer Spezialgärtnerei für wenige Kulturen in jeder Stadt durchführen läfst. Wir

Mit Spindelbäumen und Reben bepflanztes Wohngebäude.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 235).

haben hier in erster Linie die Ansprüche des Publikums, die Preislage der Bindereien und damit das Bedürfnis für diese oder jene Blumenart von seiten der Blumengeschäfte ins Auge zu fassen. Nehmen wir an, die Stadt verspricht ihrer momentanen Entwicklung entsprechend eine grofse Ausdehnung, so dafs damit die Notwendigkeit vieler Blumengeschäfte verbunden ist, dafs ferner die bestehenden und neu hinzukommenden Blumengeschäfte keine Gärtnereien oder zum mindesten keine leistungsfähigen Gärtnereien besitzen, dann könnten wir wohl annehmen, dafs eine Spezialgärtnerei ihr gesundes Fortkommen und sichere Existenz finden wird; wo letztere Umstände nicht obwalten, wäre ein solches Unternehmen kaum erfolgversprechend!

Vor allen Dingen wird nach meinem Dafürhalten bei Anlage der Gärtnerei darauf zu achten sein, dafs sie den gegenwärtigen Verhältnissen der Stadt entsprechend, aber so eingerichtet wird, dafs zu jeder Zeit eine Erweiterung ohne wesentliche Störungen vorgenommen werden kann. Meine Ansichten gehen dahin, dafs es dem jungen Anfänger auch weit angenehmer ist, sich in den kleinen Anfängen zu versuchen und dann so nach und nach den Ausbau der Gärtnerei, je nach den Bedürfnissen selbst vorzunehmen; auf diese Weise ist es ihm möglich, mit einer weit überzeugenderen Umsicht sein Gebiet zu überschauen und den Absatzgebieten entsprechend auszubauen. Ich würde eventuell dazu raten — was für eine Spezialgärtnerei stets von wesentlichstem Interesse ist — die Gärtnerei aus den kleinsten, aber korrekten Anfängen zur Versandtgärtnerei auszubauen. Es wäre hierbei in erster Linie zu beachten, dafs von vornherein genügend Land erworben wird, selbst auf Kosten der Gewächshausanlage, um den mit der Schnittblumentreiberei verbundenen Freilandkulturen genügenden Raum zu gewähren; ferner zur Erweiterung der Gewächshausanlagen. Es wird nun, soweit die Frage uns die Sachlage überschauen läfst, nicht möglich sein, bis in die kleinsten Details ein Schema zur Anlage der Gärtnerei zu geben, und werden wir uns auf die äufseren groben Umrisse beschränken.

Der Herr Fragesteller ist im Besitze eines Vermögens von 35 000 Mk., dazu kommen 20 000 Mk. von Anverwandten; mit diesen 55 000 Mk. würde ich raten, in nachfolgend geschilderter Weise das Gärtnereigeschäft zu begründen: (Es sei noch vorausgesagt, dafs es thöricht wäre, hier genaue Kostenanschläge für Häuser etc. zu geben, da es bei einer Handelsgärtnerei wohl wesentlich darauf ankommt, möglichst billig zu bauen, und auch die Baukosten je nach der Art des Baumaterials, des Lohnes der den Bau ausführenden Personen etc. sehr schwankend sind.) Das Gartenland ist à Morgen zu 5000 Mk. zu haben; es wäre also zur Gründung einer kleineren Gärtnerei, um gut auszukommen, von vornherein ein Areal von 3 Morgen, also zu 15 000 Mk. zu erwerben; es bleiben somit 40 000 Mk. Der Bau der Gewächshäuser dürfte eine Summe von etwa 10000 Mk. in Anspruch nehmen; es seien hierbei gedacht 6 Erd-, bezw. Kulturhäuser von etwa 17 m Länge und etwa 2,20 m Sattelhöhe, mit einfachen schwachen T-Eisen ausgeführt; der Sattel mit Zinnblech verkleidet — wie ich solche auszuführen Gelegenheit hatte — das Haus bei einfachster Mauerführung ohne Putz zu 700 Mk., allerdings hohe Arbeitslöhne gerechnet. Es würde also die Ausführung dieser Kulturhäuser 4200 Mk. betragen; es bleiben nun noch 5800 Mk. zur Errichtung eines gröfseren Warmhauses und eines Konservierungshauses für harte Dekorationspflanzen etc. Die Heizungsanlage wäre so zu wählen, dafs dem Rohrnetz beliebig neue Erdhäuser angeschlossen werden können; ich würde hierbei zu dem Climax-Kaiser-Kessel No. 7 der Firma Knappstein, Bochum, raten. Der Preis für diesen Kessel dürfte sich auf etwa 5000 Mk. stellen, dem nun noch das den Kulturräumen entsprechende Rohrnetz anzuschliefsen wäre. Unsere Summe würde sich nunmehr durch die Beschaffung des Kessels und der Gewächshäuser auf 25 000 Mk. reduziert haben. Wir hätten von dieser Summe noch das Heizrohrnetz und die für die Schnittblumenkulturen erforderlichen Stauden und Gehölze zu beschaffen. Der Rest dient als Betriebskapital.

Hinsichtlich der Kulturen, die aufzunehmen wären, hätte man in erster Linie zur Treiberei geeignete Gehölze und Stauden anzupflanzen; ferner wäre Nelken-, Primel-, Chrysanthemum- und Cyclamenkultur, Farne und Schnittgrün, je nach der Moderichtung, aufzunehmen. Zu den Treibereien wäre auch Maiblumen- und Veilchentreiberei hinzuzufügen. Besonders in der Treiberei der Gehölze könnte ein noch wenig betretenes Feld durch die Verwendung unserer frühblühenden Sträucher aufgenommen werden, auch eine grofse Zahl unserer baumartigen Gehölze, die, obwohl bisher nicht getrieben, doch dankbar und absatzfähig sein könnten. Es sei hier noch hinzugefügt, dafs alle voraus zu erblickenden Ersparnisse durch einfachere Bauart der Häuser, der Heizungsanlage etc. dem Grundstückerwerb zugute fallen können, denn es ist bekannt, wie zuweilen in aufblühenden Städten durch die Bauspekulation der Wert des Landes im Preise gewaltig gesteigert wird.

Carl Pfeiffer, Obergärtner.

Tagesgeschichte.

Berlin. In der Januarsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues wurde die Wahl eines zweiten Direktors vorgenommen. Die Wahl hatte das Resultat, dafs Herr Konsul Seifert für dieses Amt auserkoren wurde und dasselbe dankend annahm.

Herr Gartenbaudirektor Mathieu hatte eine schöne Kollektion Obst ausgestellt und zwar nur solche Sorten, welche sich durch reichliche Fruchtbarkeit auszeichnen und deren Früchte sich lange halten. Herr Mathieu erwähnte besonders die drei Birnensorten: Passe Colmar, Triomphe de Tourraine und Olivier de Serres als ganz vorzügliche Winterbirnen für hiesige Gegend. Von verschiedenen anderen Seiten wurde dann noch als besonders gute Sorte die Beurré Six erwähnt. Auch zeigte Herr Mathieu Früchte von *Anona Cherimolia Mill.*, sogenannte „Schuppenäpfel" von Madeira vor, von wo sie Herr Mathieu jun. mitgebracht.*) — Herr Handelsgärtner Marquardt-Zossen führte ein neues Veilchen vor, zu dessen Benennung „Kaiser Wilhelm II." er am gleichen Tage Allerhöchste Erlaubnis erhalten hat. Die Stiele der Blumen sind bis 30 cm lang, die Blumen sehr grofs und edel gefärbt. Die ganz vorzüglichen Eigenschaften wurden allgemein anerkannt. Wir werden auf diese Neuheit an anderer Stelle unserer Zeitschrift noch zurückkommen. Allgemeine Verwunderung erregte es, dafs Herr Marquardt, dieses grofse, prächtig gefärbte und stark duftende Veilchen aus Samen des Hundsveilchens, *Viola canina Br. et Döll.*, das bekanntlich duftlose, blafsblaue Blüten trägt, erzogen hat. — Es kommt ja vor, dafs bei Kreuzungen das neu entstandene pflanzliche Kind vollständig dem Vater gleicht (in diesem Falle also *odorata*) und nichts von der doch eigentlich näherstehenden Mutter zeigt, was auch in der Sitzung erwähnt wurde. — Wunderbar schön waren wieder die Rosen des Herrn Gödicke-Seehof, so langstielig und so edel in der Farbe, dafs man fast vergessen möchte — es sei jetzt Winter. Verschiedene Fachmänner haben die Rosen auf ihre Haltbarkeit geprüft und gefunden, dafs sie sich 14 Tage tadellos erhalten lassen. — Herr von St. Paul in Fischbach hatte eine Ranke von *Lapageria rosea* gesandt, aus deren Blattwinkeln kleine Triebchen hervorgewachsen waren, deren jedes bei ca. 10 cm Länge 5—6 Blumen getragen hatte, ein Zeichen wie dankbar *Lapageria* bei geeigneter Kultur ist und wie besonders musterhaft die Kulturen des Herrn von St. Paul sein müssen. — Herr Gartendirektor Hampel sprach über „Die Verschönerung der Städte" und beleuchtete auch in seinen hochinteressanten Ausführungen die Stellung des Landschaftsgärtners und Architekten zu einander, zum Teil im Anschlufs an die „Schöneberger Konkurrenz", betreffend Ausschmückung des Platzes Z. W. M.

Berlin. Am Sonntag, den 29. Januar, hielt die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft" ihre erste Jahresversammlung in Berlin ab. — Nach Verlesung des Geschäftsberichtes und der Protokolle der einzelnen Versammlungen, sowie Vorlegung des Kassenberichtes wurde zur Vorstandswahl allgemein der Vorschlag gemacht, den Vorstand zu bitten, sein Amt nochmals auf ein Jahr zu übernehmen. Die Vorstandsmitglieder übernahmen dankend wieder ihre Posten. — Es wurden dann Beratungen über die geplante diesjährige Ausstellung gepflogen. Für die Ausstellung war bereits Berlin als Ort derselben geplant, doch kam man überein, dafs dies nicht der rechte Ort sei, sondern man eher eine Stadt im Herzen Deutschlands wählen müsse; Frankfurt liegt für die Norddeutschen zu weit südlich, auch verspricht man sich dort augenblicklich nicht den gewünschten Erfolg. Der Vorschlag, im Anschlufs an die Versammlung des Verbandes der Handelsgärtner, in Braunschweig eine Schau zu veranstalten, findet wohl Anklang, aber der Zeitpunkt

*) Die Pflanze ist heimisch in Südamerika (bes. Peru), wird aber in Italien und Afrika kultiviert und aus ihren Früchten ein gegohrenes Getränk bereitet. Die Redaktion.

scheint doch zu früh zu liegen. Als sehr geeignet wird es allgemein gefunden, eine derartige Ausstellung in Leipzig zu veranstalten, namentlich dann, wenn man die dortige Palmengarten-Gesellschaft für das Unternehmen gewinnen könne. Dieser Vorschlag wird angenommen und demgemäfs sollen die nötigen Schritte gethan werden.

Alsdann werden die Paragraphen über die Erteilung von Wertzeugnissen neu durchgesprochen. Man kommt überein, dafs man nicht nur Edel- oder Kaktus-Dahlien, sondern auch anderen Wertzeugnisse erteilen will. Die Mafsregeln für die Erteilung von Wertzeugnissen sollen sehr scharfe sein, damit die Zeugnisse auch der Pflanze, für welche sie ausgestellt, wirklich Wert zusprechen, und damit sie den vielen „Neuheiten" ein wenig Einhalt thun. Es wird eine kleine Kommission gewählt, bestehend aus den Herren Johs. Beckmann, Redakteur des Handelsblattes, Max Hesdörffer, Herausgeber der Gartenwelt, und Schwieglewski, Dahlienzüchter in Carow b. Berlin, welche in Verbindung mit dem Vorstand die Satzungen über die Wertzeugnisse neu durcharbeitet und dann wieder der Gesellschaft vorlegt.

W. M.

Berlin. Der Etat der Park- und Gartenverwaltung wurde für das laufende Jahr in den Einnahmen auf 1545 Mk. in den Ausgaben auf 844 449 Mk. festgestellt.

Bonn. Der Gartenbau-Verein feierte am Samstag, den 4. Februar, abends 7 Uhr, im Restaurant Kaiser Friedrich das Fest des 25jährigen Bestehens des Vereines.

Bonn. Das Schiedsgericht der Rheinischen landwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft, Abteilung Bonn, bestand im verflossenen Jahre aus einem Landwirt, einem Handelsgärtner und einem seiner Arbeiter, sowie einem Gehilfen aus einer Handelsgärtnerei, in der ohne jede Ausnahme Topfpflanzen- und Schnittblumenkultur betrieben wird. In einer Sitzung kam ein Entschädigungsstreit zwischen der Genossenschaft und einer Magd zur Verhandlung. Die Letztere hatte sich bei der Ernte durch eine Distel den Finger verletzt, wodurch derselbe gekrümmt und unbeweglich wurde. Wie man hieraus sieht, rechnen die Behörden die Gärtnereibetriebe nur in Steuerfragen zum Gewerbe.

☐ **Hamburg.** Dafs Abkürzungen bei Anzeigen in den Zeitungen zu recht sonderbaren Verwechslungen führen können, beweist nachstehende, vom Hamburger Fremdenblatt kürzlich verbreitete Mitteilung. Ein Gärtner an der Hoheluft-Chaussee zu Hamburg wollte einen jungen Menschen für leichte Gartenarbeit suchen und liefs anzeigen: „E. j. M. für leichte Gartenarbeit gesucht bei hohem Lohn." Zur Verwunderung des Suchenden erschienen weit mehr Mädchen als Burschen. Auch erschienen drei Stellensucherinnen, die sich eigentlich nicht mehr zu den jungen Mädchen rechnen konnten. Als ihnen gesagt wurde, dafs „E. j. M." ein junger Mann heifsen sollte, wurden sie über den vergeblichen Weg, den sie von Wilhelmsburg nach Eimsbüttel zurückgelegt hatten, so erregt, dafs sie eine Anzahl Gewächshausfenster einwarfen.

Solingen. Die abnorme Witterung dieses Winters macht sich auch im „Bergischen" bemerkbar. Trotz einiger Kältegrade hat sich *Sedum carneum* recht gut erhalten und sogar ein im Freien stehengebliebener *Ophiopogon Jaburan fol. var.* im Topf hat nicht den geringsten Schaden gelitten.

Trier. Die rühmlichst bekannte Baumschule Lambert & Reiter zu Trier geht am 1. Oktober 1899 in den alleinigen Besitz des Herrn Nic. Lambert sen. über, welcher den Firmennamen für den Preis von 30 000 Mk. erworben hat. Herr J. Reiter, Mitbegründer der alten Firma, hat eine eigene Baumschule gegründet, die er in Gemeinschaft mit seinen Söhnen führen wird.

Trier. Infolge der hier seit Weihnachten herrschenden, fast sommerlichen Temperatur sind Obstbäume, Ziersträucher, Stauden etc. sehr vorgeschritten. In günstigen Lagen haben die Gemüsegärtner diverse Gemüsearten bereits gesät. Der seit einigen Tagen eingetretene starke Frost ohne Schnee hat, soweit erkenntlich ist, leider bedeutenden Nachteil hervorgerufen. Für Baumschulen war das milde Wetter zu gunsten der Neupflanzungen recht angenehm. Erdarbeiten und Frühjahrspflanzungen sind gröfstenteils fertig gestellt.

Wiesbaden. Die Verschönerung unserer Stadt wird durch die Stadtbehörde fortdauernd im Auge behalten. Bei einem neuen Fluchtlinienplan für die Bebauung des Walkmühlthals im Westen der Stadt, in der Nähe des Waldes, wohin die elektrische Bahn führt, ist die Herrichtung von Parkanlagen vorgesehen. Das Thal soll von zwei Strafsen durchschnitten werden, aber gleichzeitig sollen 2 ha in Anlagen umgewandelt werden und zwar inmitten des Thals in Fortsetzung der Seerobenstrafse. Der obere Teil des Thales nächst der Brauerei Walkmühle wird nicht bebaut. Das Projekt fand die Genehmigung der Stadtverordnetenversammlung, welche jedoch auf weitergehende Wünsche wegen der Ausdehnung der Anlagen nicht einging, sondern die geplante Fläche für ausreichend erachtete.

Personal-Nachrichten.

Arlt, Hofgärtner zu Wachwitz erhielt vom Grofsherzog von Toskana die goldene Verdienstmedaille.

Diedler, Max, in der Stadtgärtnerei zu Breslau als Gartentechniker thätig, ist als Stadtgärtner in Glogau angestellt worden. In die freigewordene Stelle tritt **Louis Borchers,** dem bisher das System im Königl. botanischen Garten, Berlin, unterstellt war.

Eichenauer, Gutsgärtner zu Cronberg i. T., erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Eunicke, Carl, seit längerer Zeit am Königl. botanischen Garten zu Berlin zur Ausbildung für Tropendienste beschäftigt gewesen, verliefs Deutschland, um an der Woermann'schen Expedition nach dem Tsad-See und Kamerungebirge teilzunehmen.

Hartrath, Obergärtner, Wiesbaden, unter dessen Leitung die Parkanlagen im Nerothal ausgeführt wurden, wird, wie wir hören, vom 1. April ab als städtischer Gartenbautechniker bei dem Stadtbauamt eintreten.

von Sydow, Kgl. Gartenverwalter, wurde zum Kgl. Obergärtner in Charlottenhof ernannt.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Königl. Amtsgericht zu **Husum** giebt unterm 25. Januar 1899 bekannt: In unser Firmenregister ist heute unter No. 200 eingetragen: der Kaufmann Wilhelm Theodor Heinrich Matthiefsen, z. Zt. in Husum. Ort der Niederlassung: **Mildstedt.** Firma: **Husumer Baumschulen v. W. Matthiefsen.**

In das Handelsregister des Königl. Amtsgerichtes zu **Kassel** wurde unterm 21. Januar eingetragen: No. 133. Firma: **Johs. Hördemann** in **Kassel.** 1. der Gesellschafter Jacob Hördemann ist ausgeschieden, 2. der Kaufmann Richard Hördemann in Kassel ist als Gesellschafter hinzugetreten.

Konkurse.

Das Königl. Amtsgericht **München II** hat am 26. Januar 1899 über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Heinrich Schnitzspahn** in **Feldkirchen** auf Antrag des gemeinschuldnerischen Vertreters, Rechtsanwald Dr. Blättner hier, unterm Heutigen, vormittags 11 Uhr, den Konkurs eröffnet. Konkursverwalter Rechtsanwalt Becker dahier. Offener Arrest erlassen. Anzeigefrist auf Grund desselben und Anmeldefrist für die Konkursforderungen bis zum Freitag, den 17. Februar 1899 einschliefslich festgesetzt. Wahltermin zur Beschlufsfassung über die Wahl eines event. anderen Verwalters, Bestellung eines Gläubigerausschusses, sowie über die in den §§ 120 und 125 der Konk.-Ordg. bezeichneten Fragen in Verbindung mit dem allgemeinen Prüfungstermin ist auf Freitag, den 24. Februar 1899, vormittags 10 Uhr, im diesgerichtlichen Zimmer No. 18|1, anberaumt.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Krefeld** verkündet: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Heinrich Max Werner** in **Meifsen** wird zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen und zur Beschlufsfassung der Gläubiger über die nicht verwertbaren Vermögensstücke der Schlufstermin auf den 23. Februar 1899, vormittags 10 Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hier bestimmt.

Verkehrswesen.

Der Postpaketverkehr nach Rufsland erhielt seit November 1898 eine bedeutende Erleichterung. Bisher war es zulässig, Sendungen nach

Rufsland mit dem Vermerke „frei bis zur Grenze“ zu versehen, und es wurde infolgedessen nur der deutsche Portosatz erhoben. Nach der neueren Bestimmung ist eine Frankatur bis zur Grenze unzulässig, und sämtliche direkte Sendungen sind zu frankieren. Jedes Paket bis 5 kg schwer, 60 cm lang, 20 cm breit, 20 cm hoch, kostet 1,40 Mk. bis an den Bestimmungsort. Vor Erlafs der Neuerung war der Portosatz nach Rufsland enorm hoch; es kostete z. B. ein 5 kg-Paket im erwähnten Umfange nach St. Petersburg 5,70 Mk. Die Einführung der neuen Bestimmung ist für den deutschen Export vorteilhaft, obwohl der Sinn eines Satzes verschieden ausgelegt werden kann. Es heifst darin bezüglich der angeführten Mafse „Ausnahmen sind zulässig“. Keinesfalls darf die Breite des Paketes das Mafs überschreiten; die Verpackungsvorschrift ist noch die alte. Wie weit nun Ausnahmen zulässig sind, ist nicht angeführt. Infolgedessen können Pakete bis 1 m lang als Ausnahmepakete gelten, und man ist berechtigt, die Annahme zu verlangen. Es gelang mir z. B. achtzehn Pakete à 5 kg von 70—100 cm Länge unter Einhaltung der sonstigen Mafse an einem Tage an einen Empfänger durchzubringen. Dagegen wurde einige Tage später bei einem anderen Postamte eine Sendung aus drei Paketen vorerst beanstandet, dann aber doch zur Beförderung angenommen. J.

Aus den Vereinen.

Geschäftsbericht der Deutschen Dahlien-Gesellschaft über das erste Jahr (1898) ihres Bestehens. Die Deutsche Dahlien-Gesellschaft, auf ihr einjähriges Bestehen heute zurückblickend, wurde nach vorangegangenem Aufruf in allen Fachblättern am 17. November 1897 in Steglitz begründet und verhiefs das damals schon zu Tage tretende Interesse der aus vielen Teilen Deutschlands Erschienenen, der zeitgemäfsen, nationalen Vereinigung eine sichere Lebensfähigkeit.

Mit den Vorarbeiten beauftragt, berief der damalige provisorische Vorstand die erste ordentliche Versammlung am 13. März dieses Jahres nach Leipzig ein. Dieselbe bestätigte den bisherigen Vorstand, welchem ergänzend 3 Beisitzer zur Seite gestellt wurden. In dem Bestreben, der deutschen Dahlienzucht, welche bereits Ende der sechziger Jahre eine, für damalige Verhältnisse führende, erste Weltstellung eingenommen, später aber von England überflügelt wurde, weil sie es nicht verstand, dem Zeitgeiste Rechnung zu tragen und neue Formen aufzunehmen, die geradezu diese Pflanzengattung wieder einreihten unter die für alle Zwecke verwendbaren Modeblumen, diese führende Stellung wieder zurück zu erobern, gelangten die Entwürfe für eine systematische Wertzeugnisbestimmung in ihren Grundzügen einstimmig zur Annahme, und um der breiten Öffentlichkeit sofort einen Beweis ihres Bestehens zu geben, beschlofs die Gesellschaft einmütig, schon im ersten Jahre eine „Spezial-Dahlien-Ausstellung“ zu veranstalten.

Die Wahl des Ortes fiel auf Magdeburg, als aufblühende Gärtnerstadt, im Herzen Deutschlands. Angeregt durch öfteres Anwesendsein einiger Herren des Vorstandes und opferfreudiges Eintreten des Magdeburger Ausstellungs-Ausschusses, konnte trotz vorangegangener sehr ungünstiger Witterung, Hitze und Dürre, mit Unterstützung dort einheimischer Gärtner, eine Dahlienblütenschau eröffnet werden, wie solche bisher in Deutschland nicht gesehen wurde.

Wenn auch das finanzielle Ergebnis der Ausstellung den Erwartungen nicht entsprach, und das Gesellschaftsvermögen dabei mit einem ziemlichen Beitrage mit herangezogen werden mufste, so waren in idealer und belehrender Hinsicht die Erfolge unverkennbar grofse. Die Berichte sämtlicher deutschen Gartenzeitschriften, sowie der gute Besuch seitens der Magdeburg nahewohnenden Gärtnerschaft, sind Anerkennungen, die uns weiter anspornen werden, auf diesem öffentlichen Wege rüstig fortzuschreiten. Wir hoffen, dafs eine nächste Ausstellung, die in Leipzig abgehalten werden soll, neben zu erwartendem, gröfseren Liebhaberbesuch, auch finanziell günstig ausfallen wird.

Die Ausstellung gab Veranlassung, die beiden Züchter, bei welchen gleichzeitig die synonymen Kaktus-Dahlien *„Hohenzollern“* und *„Goldkrone“* entstanden waren, zu bestimmen, dieselben nun unter dem Namen „Hohenzollern“ zu führen, da letzterer Name als der zuerst in die Öffentlichkeit eingeführte anerkannt werden mufste. Nach öfteren, schriftlichen und mündlichen Verhandlungen erklärte sich der Verband der Handelsgärtner bereit, sein im Jahre 1897 auf den Namen „Goldkrone“ erteiltes Wertzeugnis in „Hohenzollern“ umzuschreiben.

Wiederholt wurde die Deutsche Dahlien-Gesellschaft in diesem Jahr um Prüfung deutscher Neuzüchtungen ersucht. Es wurden auf Grund der Bestimmungen Wertzeugnisse verliehen:

Der Firma Daiker & Otto, Langenweddingen, auf einstimmigen Antrag der Beurteiler ein solches für deren Neuzüchtung *„Goldelse“*, ein Sport von *„Gloriosa“*, ferner derselben Firma für einen anderen Gloriosa-Sport *„Badenia“* durch Stimmenmehrheitsbeschlufs. Kohlmannslehner & Schwenke, Schöneberg-Berlin, beantragten ebenfalls für die in den Handel zu bringenden Tölkhaus'schen Züchtungen Beurteilung und erhielten *„Sedan“* mit Stimmenmehrheit, *„Nachtfalter“* durch einstimmiges Votum Wertzeugnisse, während *„Königin Wilhelmine von Holland“* lobend im Protokoll anerkannt wurde. Soweit die von jeder Sorte gezeigte Ursprungspflanze bei Besichtigung am 6. November dies gestattete, erkannten die Preisrichter auch die von der Firma Goos & Koenemann, Nieder-Walluf, vorgeführten Neuheiten *„Siegmund“* und *„Sieglinde“* in beiden Fällen einstimmig des Wertzeugnisses für würdig.

Wir veröffentlichen um so lieber die Erfolge deutscher Zucht, als dieselben den besten englischen Neueinführungen vollständig ebenbürtig sind.

Zwei ordentliche Mitglieder-Versammlungen fanden in dem Jahre statt, die anregend auf die Teilnehmer wirkten, auch neue Mitglieder der Gesellschaft zuführten, welche am Jahresschlufs aus nahezu 80 Mitgliedern bestand.

Den Jahreseinnahmen von 1354,15 Mk. stellten sich 1146,64 Mk. Ausgaben gegenüber, so dafs heute das Gesellschaftsvermögen 207,51 Mk. beträgt.

Wir treten hoffnungsfreudig in das zweite Geschäftsjahr ein, und nochmals sei allen Denen, die das gesellschaftliche Wohl im vergangenen so nachhaltig förderten, besonders auch den Herausgebern aller deutschen Fachblätter, welche unsere Veröffentlichungen immer bereitwilligst aufnahmen, aufrichtigster, herzlichster Dank gesagt. An die geehrten Mitglieder richten wir noch die Bitte fernerer fleifsiger Mitarbeit, sie dient ja im besonderen dem Weiterausbau der deutschen Dahlienzucht, wie auch im weiteren Sinne dem gesamten deutschen Gartenbau.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Boese & Co., Samenhandlung, Berlin C. 25, Landsbergerstr. 64. — Haupt-Preisverzeichnis für 1899.

Baumschulen „Friedrichshöh“, Flensburg (Obergärtner Seehusen). — Preis- und Sortenverzeichnis für 1899.

Eisenberger Baumschulen, Eisenberg i. Böhmen (Obergärtner Ordnung). — Sehr übersichtlich und fein ausgestattet, enthält dieses Verzeichnis eine grofse Menge Gehölze.

Gehölzbaumschulen des National-Arboretum Zöschen bei Merseburg. — Verkaufs-Verzeichnis für 1899 über Gehölze, Obstbäume, Stauden und Alpenpflanzen.

Briefkasten der Redaktion.

E., Salzufeln. Betreffs der Trauer-Hasel im Prinz-Emil-Garten in Darmstadt*) teilt uns Herr Hofgarteninspektor R. Noack in Darmstadt mit, dafs dieselbe zu Anfang der siebziger Jahre als kleines Exemplar ausgepflanzt wurde, jetzt also etwa 25 bis 28 Jahre alt ist. Dieselbe ist auf die gewöhnliche Hasel *(Corylus Avellana)* am Boden veredelt, was an den sich vielfach bildenden Ausschlägen aus dem Wurzelstock zu sehen ist. Das Exemplar ist noch sehr kräftig in der Entwicklung begriffen und kann ganz gut noch weitere 25 Jahre und länger gesund weiter wachsen, und mithin über 50 Jahre alt werden. Die Trauerhasel wird, wie alle Haselarten, am besten durch Ableger vermehrt, da solche Ableger sich leicht bewurzeln und dann keine wilden Ausschläge entwickeln können. In der genannten Hofgärtnerei sind starke $1^1/_2$ bis 2 m hohe auf diese Weise gezogene Pflanzen abgebbar.

(Siehe Briefkasten-Notiz in No. 13.)

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 19. Februar 1899. No. 21.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Blumenbindekunst.

Moderne Trauerarbeiten.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wir haben bereits früher, in No. 9 der Gartenwelt des laufenden Jahrgangs, den Lesern einen jungen hervorragenden Bindekünstler in seinen Meisterwerken vorgeführt. Otto Möhrke, dieser Künstler, ist vorzugsweise ein Meister in der Blumendekoration, speziell in der Ausschmückung von Blumenvasen, dann aber auch in der Anfertigung von Naturbouquets, in welchen ebenso wie bei seinen Vasendekorationen jede Blüte in ihrer natürlichen Haltung zur vollen Geltung kommt. Hedenus, aus dessen Werkstatt wir heute einige Meisterwerke vorführen, gehört wie Möhrke zu den jüngsten, selbständigen Bindekünstlern der Reichshauptstadt. Er hat sich erst im Herbste vorigen Jahres in der Potsdamerstrafse etabliert und sein Geschäft erlangte sofort einen bedeutenden Ruf. Wie Möhrke, so ist auch Hedenus nicht Gärtner von Beruf; er ist gelernter Kranzbinder. Ich habe wiederholt mit urteilsfähigen Fachleuten aus Berlin und aus der Provinz vor den Schaufenstern dieses Bindekünstlers gestanden und alle stimmten mir darin bei, dafs man ihm unbedenklich das Zeugnis eines hervorragenden Bindekünstlers ausstellen müsse. Die Trauerarbeiten, die wir in unseren Bildern vorführen, wird jeder Fachmann als künstlerisch wertvoll und eigenartig anerkennen müssen. Sie stellen nur drei an einem beliebigen Tage aus dem Schaufenster des genannten Künstlers herausgegriffene Arbeiten vor und sind die Abbildungen direkt nach den Photographien reproduziert worden; die Reproduktion ist vorzüglich gelungen, trotzdem die Aufnahmen an einem sehr trüben Tage erfolgten; man glaubt fast, in den Bildern von Künstlerhand gefertigte Zeichnungen vor sich zu sehen.

Ähnliche Arbeiten, wie wir sie hier im Bilde sehen, waren früher schon in Berlin, allerdings in weit primitiverer Zusammensetzung, vereinzelt bekannt. Auch Louise Rifs erwähnt in ihrem Werke „Die Blumenbindekunst“ ähnliche Zusammenstellungen. Sie führt auch die Abbildung eines aus feinen Nadelhölzern in Verbiudung mit Koniferenzapfen

Flechtenkranz mit Blätterdekoration von A. Hedenus, Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Pinus Strobus-Kranz, mit Kreuz aus Flechten, flechtenbewachsenen Zweigen und Zapfendekoration, von A. Hedenus, Berlin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

gebundenen Kranzes vor und schreibt im Text, dafs sie solche Kränze oft binde. Wenn man aber die von Louise Rifs gebotene Abbildung mit unseren Bildern vergleicht, so mufs man unbedingt den letzteren den Vorzug geben. An den Hedenus'schen Arbeiten fällt zunächst die ausgiebige Verwendung der Renntierflechte auf. Unter der fälschlichen Bezeichnung „isländisches Moos" ist diese bei uns massenhaft vorkommende Flechte seit wenigen Monaten ein sehr beliebter Handelsartikel geworden.*) Speziell zu Trauerarbeiten ist sie durch ihr elegantes Aussehen und die silbergraue Färbung vorzüglich geeignet. Der Kranz auf Seite 241 ist ganz aus Renntierflechte gefertigt, die auf einem Untergrunde von Weifstannen den genügenden Halt finden. Ein *Sabal*-Wedel und ein bouquetartiges Arrangement am Grunde des Kranzes, zusammengesetzt aus einzelnen gebleichten Blattteilchen der Fächerpalme, aus Blättern der Begonie „*Louise Closson*", Wedeln von *Pteris*, Ranken von *Asparagus Sprengeri*, Fruchtbüscheln von *Chamaerops humilis* und Zweigen neuholländischer Casuarinen, die auch erst neu im Handel erschienen sind, verleihen der ganzen Zusammenstellung ein ebenso eigenartiges, wie elegantes Gepräge. Der zweite Kranz, nebenstehend abgebildet, ist ganz aus dem eleganten Grün der *Pinus Strobus* gefertigt. Auf diesem dunklen Grün ruht einerseits das Kreuz aus Renntierflechte, deren silbergraue Färbung sich von dem tiefdunklen Kieferngrün wirkungsvoll abhebt. Nach der linken Seite hin sind zierlich verzweigte, völlig mit weifsen Flechten überwachsene Äste angeordnet, die am Grunde eine Zusammenstellung von stattlichen Koniferenzapfen, gebleichten Palmenwedelteilen und *Casuarina*-Grün verdeckt. Gerade diese Arbeit spricht uns durch ihre Eigenart und vornehme Wirkung besonders an. — Das grofse Trauer-Arrangement in Form eines Kreuzes auf Seite 243 wird durch acht entsprechend gebogene *Cycas*-Wedel gebildet. Zwischen diesen Wedeln schiebt sich wieder die Rentierflechte hervor, während die Kreuzmitte ein Tuff von mit Flechten bewachsenen Zweigen und Koniferenzapfen schmückt. Am Fufse treten einige Köpfe der Silberdistel *(Carlina acaulis)* aus den Flechten hervor.

Solche Arbeiten, wie sie die Abbildungen veranschaulichen, kann man in mannigfacher Abwechselung täglich in den Schaufenstern des obengenannten Künstlers bewundern. Es ist erklärlich, dafs derselbe schon viele Nachahmer gefunden hat, wir sind aber noch keinem unter denselben begegnet, der ihm an künstlerischer Meisterschaft gleichkommt. Ebenso wie das trockene Flechten- und Zapfenmaterial versteht Hedenus auch die lebenden Blüten im Kranze zur Geltung zu bringen; wir haben uns aber für diesmal darauf beschränkt, nur einige seiner Dauerarbeiten vorzuführen, weil diese die jetzt zum Abschlufs gelangende Wintersaison beherrschten. Man ist in Berlin geneigt, gerade im Winter diesen so trefflich in die Jahreszeit passenden Arbeiten den Vorzug zu geben, weil die auf den Grabhügel niedergelegten Kränze aus lebenden Blumen bei nasser und kalter Witterung sehr rasch ihre Schönheit verlieren, während Arbeiten der abgebildeten Art viele Wochen die Grabhügel in voller Schönheit schmücken. Am Totensonntage des verflossenen Jahres waren Trauerarbeiten dieser Art allenthalben sehr begehrt, und Leute, die sonst nur 3—5 Mk. für den Kranz zu zahlen gewöhnt waren, zahlten gern 20 Mk. und mehr, wenn ihnen die Gelegenheit geboten wurde, eine solch moderne Dauerarbeit erlangen zu können.

Während bei den ganz aus Flechten gebundenen Kränzen das Koniferengrün nur als Untergrund verwendet wird, herrscht es bei anderen Kränzen, wie bei dem obenstehend abgebildeten vor. Auch diese ganz aus Koniferen gebundenen Kränze kommen mehr und mehr in Aufnahme. Sie werden bald vollständig die aus importierten Blättern gebundenen Trauerkränze verdrängt haben, selbst den Lorbeerkranz zurückdrängen, und da man sich bei solch modernen Arbeiten nicht damit begnügt, das Grün der Nadelhölzer unserer Wälder

*) Allgemein trägt die „Isländische Flechte", *Cetraria islandica L.*, die ebenfalls bei uns, massenhaft aber im Norden Europas, vorkommt und in der Heilkunde Verwendung findet, den fälschlichen Namen „Isländisches Moos".

zu verwenden, sondern dem Grün der kostbarsten Nadelholzsorten unserer Gärten den Vorzug giebt, so wird diese neue Mode, wenn erst allgemeiner bekannt, auch für den Baumschulenbetrieb von segensreicher Wirkung sein, da man noch dazu gelangen mufs, die feinen Nadelhölzer in den vorzugsweise begehrten Sorten zur Schnittgrün-Gewinnung in grofsen Massen anzupflanzen, wie auch Massenanpflanzungen der für mannigfache moderne Arbeiten gleichfalls äufserst geschätzten *Physalis* und *Lunaria* bald zu den einträglichsten Kulturen gehören werden.

Stauden.

Paeonien zur Schnittblumengewinnung.

Von **H. Gusmus**, Klagenfurt-Lend, Österreich.

Es giebt so viele Pflanzen, welche sich zum Zwecke der Schnittblumengewinnung ganz besonders eignen; jedoch leidet der weitaus gröfste Teil derselben an ein und demselben Fehler, dafs fast alle zu gleicher Zeit blühen, somit einen Überflufs an Schnittblumen liefern, während gewisse Zeiten im Jahre einen Mangel an schönen Schnittblumen deutlich erkennen lassen. Gerade der Monat Mai ist in Hinsicht der Schnittblumen einer der allerärmsten im ganzen Jahre; obwohl man erwarten sollte, dafs der Wonnemonat mit seinen tausend verschiedenen Blumen hier reichliche Auslese bieten würde. Betrachtet man indes diese Angelegenheit genauer, so wird man leicht herausfinden, dafs die meisten Zwiebelgewächse und Florblumen des Treibhauses bereits verblüht sind, hingegen die Stauden des freien Landes meist noch in zu zarter Natur ihre Blumen spenden, um als Schnittblumen Verwendung zu finden, auch die aus den Gewächshäusern ins Freie gepflanzten Stöcke keinen nennenswerten Ertrag liefern können. Schon lange hat man diesen Mangel empfunden, und die verschiedensten Versuche angestellt, Abhilfe zu schaffen, was indessen nur teilweise erreicht zu sein scheint.

Eine der vorzüglichsten Pflanzen, welche sich ganz besonders zum Blumenschnitte eignet und welche berufen ist, Abhilfe zu schaffen, ist *Paeonia tenuifolia*. Diese Art ist keineswegs neu, sondern findet sich schon zahlreich in den Gärten vor; doch teilt sie das Schicksal so vieler guter Sachen, deren vorzügliche Eigenschaften unerkannt, unterschätzt werden, bis dieselben eines Tages gleichsam neu entdeckt und gewürdigt werden. Giebt es doch zur eben angedeuteten, sozusagen blumenarmen Jahreszeit kaum etwas Schöneres und Besseres, als die unglücklicherweise mit Bauernrose bezeichnete Blume, welchen Namen sie mit ihren chinesischen und anderen exotischen Schwestern zu teilen verurteilt ist. Sie hat eine ziemlich grofse, doch keineswegs übermäfsige, granatrote Blume von besonderer Konsistenz, ist daher sehr haltbar; die zart zerteilten, feinen Blätter, denjenigen des Adonisröschen ähnlich, sind zu der verschiedenartigsten Verwendung in der Binderei geeignet; der Hauptvorzug der Blumen aber liegt, wie bereits gesagt, in dem Erblühen zur allerärmsten Zeit. Die Pflanze ist völlig winterhart, macht keine besonderen Ansprüche an den Boden, indem

Kreuz aus Cycaswedeln, Flechten und Zapfen von A. Hedenus, Berlin.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

sie in jeder Lage (zu schattig ausgenommen) und in jedem leichten oder schweren Erdreiche willig gedeiht, so dafs nach einmaligem Anpflanzen nichts weiter als das Einheimsen der Blumen verbleibt.

Als ich vor mehreren Jahren Aufträge auf 10 000 und mehr von einer einzigen Firma in Amerika erhielt, glaubte ich anfangs, dafs es sich vielleicht um technische Verwendung der rübenartigen Knollen handele, wurde aber nur zu bald eines besseren belehrt, indem ganze Felder mit dieser Pflanze angebaut worden sind, welche jetzt deren Besitzer durch Schnittblumengewinnung bedeutende Summen eintragen.

Auch andere europäische Arten liefern vorzügliches Material zur Binderei, sind aber selten und nicht in Menge lieferbar, so die *Paeonia bannatica*, welche die einzige Art ist, deren Knollen nicht ausgebildet sind, sondern in nur kaum bemerkbarer Wurzelverdickung bestehen; *Paeonia corallina* mit korallenartig verdickten, sozusagen eingeschnürten Knollen, *Paeonia pubens* vom Karste, wo sie allerdings häufig, aber mit sehr langen, gegen die Spitze zu anschwellenden Wurzelverdickungen angetroffen wird. Da die Kultur dieser Arten eine schwierigere ist, indem man sie besonders bei der Pflanzung sehr schonend behandeln mufs, damit die langen Knollen nicht zerbrechen, so gebe ich schon darum *Paeonia tenuifolia* den Vorzug, weil die Knollen zusammen dicht am Stengel stehen, so dafs man sie aus einiger Entfernung für Dahlienknollen halten könnte; aber auch die Blumen sind bedeutend schöner gefärbt und erscheinen viel leichter und häufiger an der Pflanze, als bei den übrigen Arten.

Selaginella helvetica Link. — Dieser Schmuck der steilen Alpenwiesenflächen und Felsen, der schattigen Hänge der schweizer Alpen ist dem Reisenden, der die Via mala passiert, bestens bekannt. Die *Selaginella helvetica* läfst schon am natürlichen Standort erkennen, wie anspruchslos und hart sie ist.

Die Kultur ist eine leichte und die Verwendung der schönen Pflanze eine vielfache. Am besten pflanzt man sie in ein Moorbeet aus, event. in ein solches das schon zu anderen Kulturen verwendet wurde. Da, wo *Rhododendron*, *Kalmia*, Azaleen etc. auf Moorbeeten gezogen werden, pflanzt man sie einfach büschelweise und zwar recht tief, so dafs nur die Spitzen heraussehen, zwischen diese Pflanzen. — In der ersten Zeit nach dem Pflanzen giefse man die, sonst zwar Feuchtigkeit liebenden Pflanzen nicht allzusehr, da alsdann leicht Verluste durch Fäulnis eintreten. Bei warmem, trockenem Wetter überbrause man morgens und abends leicht. — Im Laufe des Sommers entwickelt sich das so bepflanzte Beet zu einem einzigen Rasen, worauf man wiederum ein Teilen der Pflanze vornehmen kann. Gegen den Herbst entwickelt sich die *Selaginella* besonders schön, weil ihr dann die feuchten Nebel und die Frische der Nacht sehr zusagen. Ende November, ehe starke Fröste eintreten, nimmt man einen Teil der Pflanzen heraus und bringt sie in ein kühles Haus unter die Stellage, event. auch in einen Mistbeetkasten. — Die zur Vermehrung bestimmten Pflanzen beläfst man unberührt im Freien, deckt sie mit etwas Laub oder Tannenreisig und kann dann im zeitigen Frühjahr wieder mit der Teilung beginnen.

Selaginella helvetica läfst sich wegen ihres schönen Grüns sehr gut für Blumenkörbchen, Baumstücke etc. verwenden und besitzt den Vorteil, sich im Zimmer länger als andere Selaginellen zu halten. Auch zur Bekleidung halbschattiger Felspartien etc. ist sie bestens geeignet und bedeckt in kurzer Zeit ganze Flächen.

Diese kleine Alpenpflanze verdient weiteste Verbreitung.

Rob. Herold, Zürich.

Incarvillea variabilis. — Im 2. Heft d. Jahrg. (S. 23) wird die *Incarvillea variabilis* „eine reizende, noch seltene Pflanze“ genannt. Dies veranlafst mich, einiges über dieselbe bekannt zu geben, da im letzten Sommer bei mir zehn Exemplare blühten und reichlich Früchte ansetzten. — Ich bezog den Samen von der Firma Haage & Schmidt und war auf dem Begleitschein bemerkt, dafs die Pflanze bereits im ersten Jahre bei zeitiger Aussaat blühe. Der Same wurde deshalb im Januar im Gewächshaus angebaut und erschienen die jungen Pflänzchen nach ca. zehn Tagen; dieselben wurden pikiert, später einzeln in kleine Töpfchen gepflanzt und an hellem Standorte weiterkultiviert. Am 24. April wurden sie ins freie Land ausgepflanzt, und bereits Ende Mai blühten alle Pflanzen an den Spitzen der einzelnen Triebe. In diesem jungen Zustande sahen die Pflanzen mit ihrem fein zerteilten Laubwerk und den rosaroten Blüten wirklich nett aus. Die Blüten halten sich jedoch nur ca. zwei Tage und auch der jugendliche Reiz verliert sich bald. Da sich nämlich die Blüten nur an der Spitze der jungen Zweige entwickeln, und diese letzteren sich immer verlängern, so erhält die ganze Pflanze bald ein kahles, unschönes Aussehen. Die oft über 50 cm langen Triebe sind in ihren unteren Teilen mit 10 cm langen, sichelförmigen Fruchtkapseln besetzt. Ich konnte schon Anfang September reichlich reifen Samen abnehmen. Die Pflanze ist in diesem Zustande nicht schön und auch das Einstutzen der Triebe hilft nichts, weil dieselben bald wieder langgewachsen sind.

Man kann auch den Samen erst im März im Mistbeet anbauen, die Pflanzen erstarken und blühen noch zeitig genug. — Es empfiehlt sich nicht, die Pflanzen mehrere Jahre stehen zu lassen, man kann ja bei dem reichlichen Fruchtansatz leicht junge Pflanzen heranziehen, und es ist wohl anzunehmen, dafs die Pflanze im zweiten Jahre noch unschöner als im ersten ist. J. W.

Chrysanthemum. — Dafs sich unter der grofsen Anzahl von *Chrysanthemum*-Sporten und -Hybriden eine bedeutende Menge befinden, die in ihren Blüten eine frappante Ähnlichkeit zur Schau tragen und oft kaum voneinander zu unterscheiden sind, wird jedem, dessen Interesse dieser schönen Pflanzengruppe zugewendet ist, bekannt sein. Am auffälligsten tritt diese Ähnlichkeit bei den „Einwärtsgebogenen“ hervor, bei welchen auch wohl zugleich die gröfste Zahl sehr ähnlicher vertreten ist. Es ist nicht nur empfehenswert, eine von zwei solcher „sehr ähnlichen“ in Katalogen und Preislisten zu streichen, um diese nicht Liebhabern zukommen zu lassen, denen es doch erwünscht ist, mehr Verschiedenheit unter ihren Pfleglingen zu sehen, als zwei solcher ähnlichen aufzuweisen, sondern es ist auch zum mindesten recht, eine von beiden von Ausstellungen zu bannen, da es unter bisherigen Verhältnissen in der That möglich war und heute noch ist, Duplikate vorzuführen und sie als distinkt zu bezeichnen. Unterscheiden sich auch diese Sorten in Blatt, Stamm, Höhe und Wachstum ein wenig, so fällt der Unterschied bei geschnittenen Blumen gänzlich fort. Später oder früher werden Ausstellungs-Komitees gezwungen sein, bei der stetig wachsenden Anzahl von Neuheiten diese Frage zu berücksichtigen.

Die folgende Liste enthält die Namen von *Chrysanthemum*-Varietäten, die entweder als Synonyme zu betrachten sind und deswegen nicht in ein und derselben Gruppe ausgestellt sein sollten, oder sie ähneln sich so sehr, dafs ihr Aussehen keine Unterschiede erkennen läfst, die sie eben berechtigt, als verschieden ausgestellt zu sein und die deshalb ebenfalls aus diesem Grunde aus der Gruppe bleiben sollten.

Einwärtsgebogene.

C. H. Curtis, Major Bonnaffon. — Duchess of Fife, Mrs. Airdrie. — Empress of India, Lady H. St. Clair, Mrs. Cunningham, Snowball, White Queen. — Golden Empress of India, Bruce Findlay. — Golden George Glenny, Mrs. Dixon, Mrs. C. H. Glover. — John Doughty, Mrs. Robert Mudie, Bronce Queen of England, Emily Dale, Emily Dale Improved, John Salter, Mr. Howe. — Lady Dorothy, Charles Gibson. — Lord Alcestor, Princess Imperial. — Miss M. A. Haggas, Richard Parker. — Mrs. Heale, White Princess. — Mrs. George Rundle, Mrs. George Parnell. — Princess of Teck, Charles Shoesmith, Christmas Number. — Princess of Wales, Beauty of St. John's Wood, Mrs. Heale. — Queen of England, Blush Queen of England.

Japanische.

G. J. Warren, Jellow Mad. Carnot. — Mrs. C. Blick, Mrs. Richard Jones. — Pride of Matford, Beauty of Teignmouth. — Swanley Jellow, Sunflower. — W. Slowgrove, Improved W. H. Lincoln, T. Selwood.

Behaarte.

Enfant des deux Mondes, White Louis Boehmer. — Hairy Wonder, R. M. Gray. — Esau, Princess Ena.

Erich B. Behnick.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Canna als Winter- und Frühjahrs-Blüher.

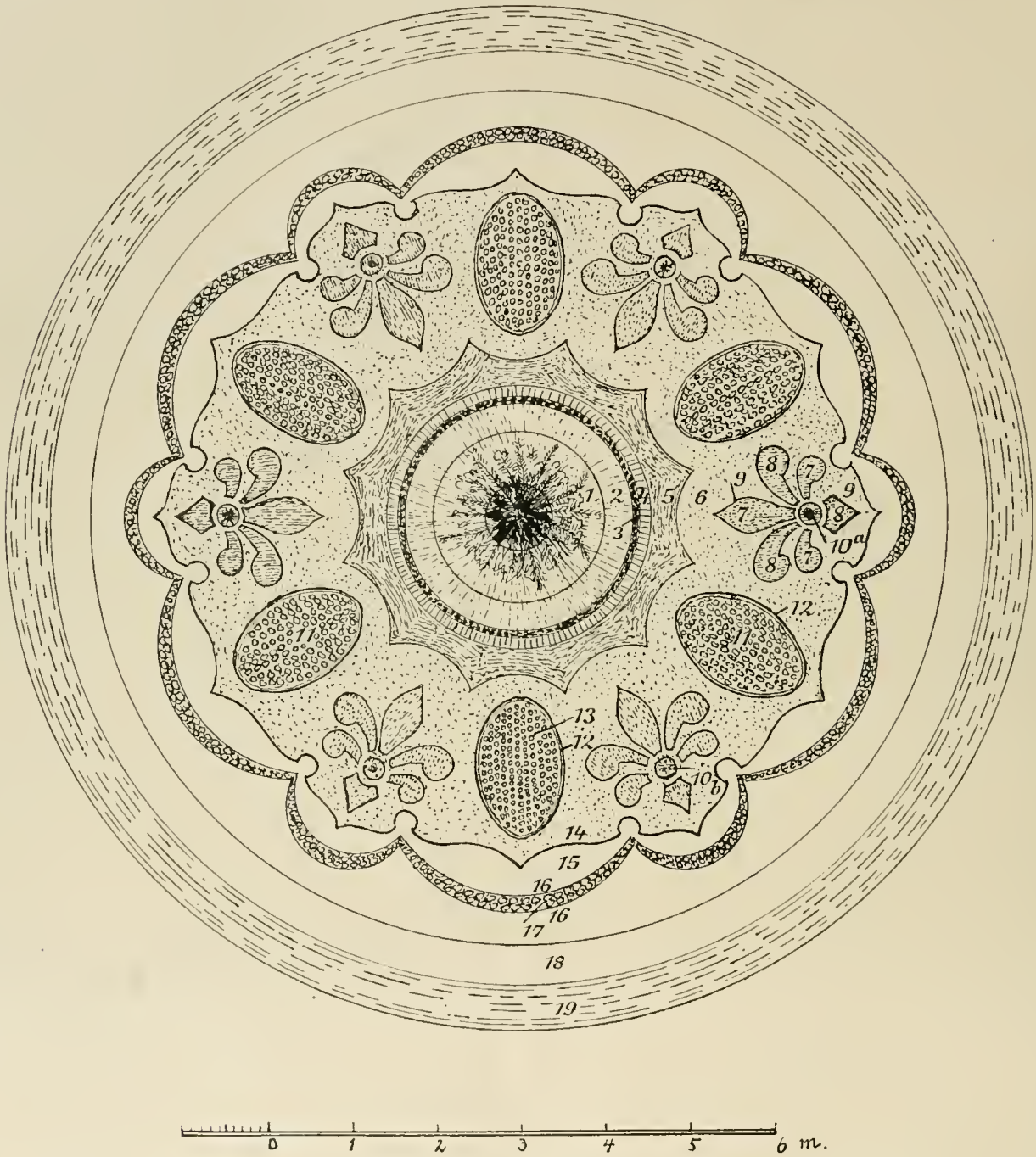
Von **H. Stahl**, i. Fa. L. Dörrhöfer, Alzey (Hessen).

Wenn ich im Herbst durch die *Canna*-Kulturen schritt, überkam mich oft ein Gefühl des Bedauerns bei dem Gedanken, dafs vielleicht schon eine der nächsten kalten Nächte alle diese herrlichen Blumen und massenhaften Knospen zerstören würde. — Vielleicht hat sich schon mancher Gärtner mit mir die Frage vorgelegt: Wie kann ich aus den *Canna*-Blüten besonderen Nutzen ziehen? Im Sommer finden die Blumen, aufser zu grofsen Vasensträufsen, wenig Verwendung, man hat zu reichlich anderes, bequemer zu handhabendes Material. Aber in der Zeit von November bis in den Frühling hinein würden die *Canna*-Blüten gewifs Geld bringen; nicht allein als blühende Topfpflanzen würden *Canna* zu dieser Zeit Aufsehen erregen, sondern auch die Verwendung ihrer Blumen zu Tafeldekorationen, Vasenbouquets etc. würde von grofser Wirkung sein, man denke dabei nur an die Blumen mancher Sorte, wie z. B. *Königin Charlotte*. Durch öftere Versuche ist es mir gelungen, das ganze Jahr blühende *Canna* zu haben.

Diejenigen *Canna*, welche im Winter blühen sollen, dürfen nicht vom Froste beeinflufst sein. Ende September, Anfang Oktober nehme man solche Pflanzen, die recht viel Knospenansatz zeigen, heraus, ohne besonders auf Erhaltung des Ballens zu achten und topfe sie in entsprechende Gefäfse ein. Alsdann verbringe man sie in ein luftiges, helles Haus, dessen Temperatur nicht unter 10 Grad C. und über 13 Grad C. steigen sollte. Am besten ist es, wenn die Pflanzen bei eintretendem Froste schon an das Haus gewöhnt sind. Ich versuchte auch einmal, mir Pflanzen, die schon etwas vom Frost gelitten hatten und bereits auf den Komposthaufen gebracht waren, noch nutzbar zu machen. Ich entfernte alle überflüssigen und beschädigten Teile, topfte die Pflanzen ein und brachte sie zu Geranien in ein helles Haus. Ich erzielte noch recht schöne Blumen, doch hielten sich dieselben nicht sehr lange und hatten auch die Pflanzen zur Dekoration keinen Wert. Solche Pflanzen sind besonders empfindlich gegen zu feuchte Luft, wie überhaupt die *Canna*, die im Winter blühen sollen, vor allzu feuchter Luft sehr geschützt werden müssen. Man führe den Pflanzen viel frische Luft zu, doch niemals feuchte, niederschlagreiche.

Diejenigen *Canna*-Knollen, welche dazu bestimmt sind, winterblühende Pflanzen zu liefern, lasse man solange als irgend möglich im Überwinterungsraum. Durch spätes Auspflanzen bezweckt man, dafs die Pflanzen recht lange brauchen, ehe sie die ersten Blütenschäfte treiben, namentlich in schwerem Boden dauert es sehr lange, bevor sie sich zum Blühen entschliefsen. Solche Pflanzen kommen meistens im Freien gar nicht zum Blühen, sie werden sich recht kräftig entwickeln, und thut man gut, sie zeitig in Töpfe zu bringen, so dafs sie vom Einpflanzen wenig beeinträchtigt werden. Solche Pflanzen werden dann wie bereits angegeben behandelt und liefern meist noch bis Ostern prächtige Blumen. Hierzu eignet sich am allerbesten die Sorte *Königin Charlotte*, auch *Kaiser Wilhelm*, *Ruhm von Stuttgart* und *Ida* sind noch ganz gut, andere entwickelten nicht immer vollkommene Blumen und litten an Rostflecken. Man sorge im Winter immer für möglichst gleichmäfsige Temperatur. — Diejenigen Pflanzen nun, welche nach Ostern gleich blühen sollen, bedürfen einer anderen Behandlung. Man treibe die Pflanzen im Februar leicht an, pflanze sie Ende März oder Anfang April in Kästen aus, wodurch sie sehr früh blühen und zur vollen Entwicklung gelangen. Mitte August oder Anfang September schneide man von diesen Pflanzen alle Triebe ab, schone aber dabei die kurzen Triebanfänge bis zu 10 cm Länge und die Augen. Die Knollen werden nun noch einige Tage im Boden gelassen und trocken gehalten, bei Regen also gedeckt. Alsdann werden sie in einen kühlen Keller gebracht und nebeneinanderliegend aufbewahrt. Ende Oktober frühestens, besser Anfang Dezember, wenn starker Frost eintritt, hole man sie aus dem Keller, reinige und schlage sie darauf in einem Haus von 10—12 Grad C. in Sand ein; auch können sie bei Raummangel eine Zeit lang bei den Heizrohren unter einer Stellage, wo genügend Licht hinkommt, eingeschlagen werden. Nachdem sie hier etwas angetrieben sind, werden sie ins Vermehrungsbeet gebracht, wo sich in ca. 2—3 Wochen schöne Triebe bilden. Darauf nimmt man sie wiederum heraus, zerschneidet die Knollen, wie es allgemein üblich ist, und bestreut die Schnittflächen reichlich mit Holzkohle. Die Knollen werden dann in entsprechende Töpfe gepflanzt; man achte auf nahrhafte Erde und reichliche Drainage. Nach dem Einwurzeln bringe man die Pflanzen allmählich auf die vorher genannte Temperatur. Niemals versäume man bei denselben ein rechtzeitiges Versetzen und eine gleichmäfsige Behandlung. Überhaupt sind *Canna* im Winter äufserst empfindlich gegen Temperaturschwankungen, sei es nun eine Erhöhung oder Herabsetzung, wovon ich mich des öfteren überzeugen konnte. Zu der letzterwähnten Kultur wähle man nur niedrig bleibende Sorten, so namentlich wieder *Königin Charlotte* und *Ruhm von Stuttgart*, erstere blüht mitunter schon im März.

Man sieht also hieraus, dafs es wohl möglich ist, das ganze Jahr blühende *Canna* zu haben und ich bin überzeugt, dafs blühende *Canna* im Winter sehr gesucht sind; namentlich die Sorte *Königin Charlotte* dürfte zu einem Versuche sehr zu empfehlen sein.



Grundplan zum Bahnhofs-Teppichbeet in Darmstadt.

Von Stadtgarteninspektor H. Stapel, Darmstadt, für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Bepflanzungsangabe. Mitte: *Phoenix tenuis,* umpflanzt mit *Canna „Königin Charlotte".* *1.* Pelargonium Vesuvius. *2.* Pelargonium Sir Percivale. *3. Coleus Hero.* *4.* Pelargonium Mad. Salleron. *5. Coleus Verschaffelti.* *6. Antennaria tomentosa candida.* *7. Alternanthera versicolor.* *8. Alternanthera amoena rosea.* *9. Alternanthera nana comp. aurea.* *10a. Agave filifera* mit *Alternanthera versicolor* und *aurea.* *10b. Echeveria metallica* mit *Alternanthera versicolor* und *aurea.* *11. Begonia „Erfurter Kind".* *12. Pyrethrum parthenifolium aureum.* *13. Ageratum „Kind von Dresden".* *14. Alternanthera „Souvenir de Strafsbourg".* *15.* Rasen. *16. Lobelia „Ruhm von Coblenz".* *17. Pelargonium „Mad. Thibaut".* *18.* Zierweg. *19.* Epheurabatte.

Landschaftsgärtnerei.

Das Bahnhofs-Teppichbeet in Darmstadt.

Von **H. Stapel**, Städtischer Garteninspektor, Darmstadt.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Gelegentlich der im August v. J. in Darmstadt stattgefundenen dendrologischen Jahresversammlung ist es aufgefallen, dafs die dort städtischerseits unterhaltenen Anlagen im allgemeinen einen merkbaren Fortschritt in Bezug auf ihre Erweiterung und ihre dekorative Ausstattung gegen früher erfahren haben. Diese erfreuliche Thatsache gereicht der Stadtverwaltung zur hohen Ehre, da sie seit den letzten Jahren in dankenswerter Fürsorge für die Verschönerung der Stadt genügende Mittel zur Verfügung gestellt hat.

Im besonderen hat sie dafür Sorge getragen, dafs der Gartenverwaltung auch ein eigenes Heim, eine gut eingerichtete Gärtnerei überwiesen wurde, in welcher für die vorjährige Sommerbepflanzung ca. 80 000 Pflanzen herangezogen worden sind.

Ein nicht geringer Teil davon wird auf der Schmuckanlage vor den Bahnhöfen verwendet, weil dieselbe ihrer Lage nach besondere Sorgfalt in der Auswahl der Pflanzen und in der Anordnung der einzelnen Gruppen erfordert.

Das Paradestück derselben, das grofse, hoch gewölbte Teppichbeet, ist schon von weitem sichtbar (siehe untenstehende Abbildung).

Bahnhofs-Teppichbeet in Darmstadt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden.

Auf den in Heft 17 unter vorstehender Überschrift veröffentlichten Artikel ging uns von Herrn Gartenarchitekt Paul Schetter in Wiesbaden eine Berichtigung zu, die wir nachstehend, unserem Grundsatze getreu, einer freien, sachlichen Meinungsäufserung stets unsere Spalten zu öffnen, **unter Verantwortung des Einsenders** zum Abdruck bringen.

„In No. 17 der Gartenwelt befindet sich eine Abhandlung, über die unter meiner Leitung und nach meinem Plan hergestellten Nerothal-Anlagen in Wiesbaden, die in ihrem Ton deutlich bekundet, dafs sie aufs eifrigste bestrebt ist, meine Leistungen vollständig zu nichts herabzudrücken. Der Verfasser zieht es vor, seinen Namen zu verschweigen, scheut sich aber nicht, um seinen Zweck zu erreichen, eine ganze Reihe von unwahren Behauptungen aufzustellen; ich sehe mich daher zu folgender Berichtigung gezwungen.

Richtig ist es, dafs im Herbst 1896 die Stadt Wiesbaden die Firma Weber & Co., Wiesbaden, sowie Gebrüder Siesmayer, Bockenheim, zur Einreichung von Plänen und Kostenanschlägen aufforderte. Ich sah mich veranlafst, gleichfalls mit einem Projekte zu konkurrieren, weil die genannten Firmen mit ihren früheren Plänen bei der Stadtverwaltung keinen An-

klang gefunden hatten. Einen Kostenanschlag hatte ich anfangs überhaupt nicht gemacht, weil ich es von vornherein für sicher hielt, dafs eine jener grofsen Firmen die Ausführung erhalten würde. Als mein Plan jedoch von seiten der Behörde als der beste bezeichnet wurde, hierbei aber der Übelstand empfunden wurde, dafs keine Kostenberechnung beilag, berechnete ich schnell einige Posten auf einem einfachen Blatt Papier, um zu zeigen, dafs mein Projekt kein besonders kostspieliges sei. Dies ist der als flüchtig getadelte Kostenanschlag über 30000 Mk.

Die Firma Siesmayer hatte für ein dem meinigen ähnliches Projekt 75000 Mk. gefordert und nicht 84000 Mk.

Immerhin ist die Differenz von 53000 und 75000 Mk. auffallend genug. Der Unterschied kommt daher, dafs in meinem Kostenanschlag der Passus stand:

„Es wird angenommen, dafs genügend guter Boden unentgeltlich angefahren wird."

Weiter heifst es dann, später wurde der Kostenanschlag vom Aufsteller selbst auf 80000 Mk. erhöht; auch das ist richtig. Als es sich als unwahrscheinlich herausstellte, dafs genügend guter Boden unentgeltlich angefahren werden würde, mufsten die Kosten ganz andere werden, auch fand nachträglich eine wesentliche Erweiterung der Anlagen statt. Die Kosten für die Anlagen belaufen sich in Wirklichkeit auf rund 100000 Mk., und zwar entfallen 50000 Mk. allein auf die Erdbewegung und Berasung. Es wurden ca. 40000 cbm Boden von Strafsenanlagen und Bauten herrührend unentgeltlich angefahren, guter Boden fehlte fast gänzlich und mufste im Gelände selbst gegraben werden. Die übrigen 50000 Mk. verteilen sich folgendermafsen: Für Pflanzung 15000 Mk., Wegeanlage 8000 Mk., für Befestigung des Bachbettes und der Weiher 4500 Mk., für Brückenanlage 2500 Mk. Der Rest von 20000 Mk. entfällt auf die Hochbauten und die elektrische Lichtanlage, welche in den Voranschlägen nicht vorgesehen waren.

So findet die Differenz ihre ganz natürliche und einfache Erklärung.

Die von der städtischen Behörde eingesetzte Beratungs- und Aufsichts-Kommission war mir bei der Ausführung der Arbeiten von grofsem Wert, dafs aber ihre Wirkung auf die exakte Herstellung der technischen Arbeiten eine ausschlaggebende gewesen sei, ist eine durch nichts gerechtfertigte gehässige Übertreibung.

Durchaus unwahr dagegen ist die Behauptung, dafs sich bei der technischen Prüfung meines Entwurfes in Bezug auf Wegeanlage, Höhenverhältnisse, Pflanzungen etc. irgend welche Mängel ergeben haben, vielmehr mufste gerade dies ausdrücklich als völlig richtig anerkannt werden, als in einer der Kommissionssitzungen Zweifel in dieser Richtung ausgesprochen wurden.

Richtig ist dagegen wieder, dafs Herr Gartendirektor Schröder, Mainz, vor nunmehr zwei Jahren einen neuen Plan vorlegte, welcher eine Verbesserung meines Planes vorstellen sollte. Dieser Plan wurde von der Kommission als ungeeignet abgelehnt und beschlossen, nur das Schettersche Projekt der Ausführung zu Grunde zu legen.

Der Plan des Herrn Gartendirektor Schröder steht zu dem abgebildeten Plan in keinerlei Beziehung, vielmehr stellt der abgebildete Plan den jetzigen Zustand der Anlagen dar, wie solche unter meiner Leitung ausgeführt wurden, es steht ja auch deutlich auf demselben geschrieben: „Plan der ausgeführten Anlagen im Nerothal."

Die Stadt Wiesbaden hatte von vornherein die Absicht, die Anlagen selbst zur Ausführung zu bringen und übertrug mir die Leitung der Ausführung.

Ich habe den ehrenvollen Auftrag gern angenommen, unter der Bedingung, dafs ein tüchtiger Obergärtner seitens der Stadt engagiert würde.

Dies wurde bewilligt, und Herr Hartrath zu dem Zweck engagiert.

Ich bestätige gern, dafs Herr Hartrath mit grofsem Fleifs und Umsicht seiner Aufgabe gerecht wurde und sowohl die Stadt als auch ich mit demselben zufrieden waren. Der Versuch, denselben als eigentlichen gartentechnischen Schöpfer der Anlagen hinzustellen, ist doch etwas albern. Sollte es dem Verfasser wirklich gelingen, mich mit solchen Bemerkungen in der Achtung meiner Kollegen herabzusetzen?

Ich setze den Fall, die Firma Weber & Co. oder Gebr. Siesmayer hätte die Oberleitung über die Anlagen erhalten, würde es in dem Falle wohl jemand einfallen, den betreffenden Obergärtner als den gartentechnischen Schöpfer der Anlagen hinzustellen? Ich überlasse die Beantwortung der Frage ruhig den Lesern der Gartenwelt.

Ich bin überzeugt, dafs die Stadt Wiesbaden mir gestatten würde, der geschätzten Redaktion der Gartenwelt, den seiner Zeit von mir angefertigten Plan, nebst dazu gehöriger Beschreibung und Kostenanschlag, für kurze Zeit zur Verfügung zu stellen, und würde ich das auf Wunsch sofort thun. Die Pläne der Firma Weber & Co. und Gebr. Siesmayer sind natürlich sehr künstlerisch und würden die betreffenden Firmen sich auch wohl bereit finden lassen, dieselben zu veröffentlichen. Eine solche nachträgliche Kritik würde niemand schaden, würde dagegen die aufstrebende Gartenwelt um einige recht interessante Aufsätze und Abbildungen bereichern.

Paul Schetter,
Gartenarchitekt (Geprüfter Königl. Obergärtner)."

Neue Pflanzen.

Die 120000 Mark-Nelke. — Noch gar nicht lange ist es her, als ich den geschätzten Lesern eine von jenseits des Oceans stammende angebliche Hybride von einer Erdbeere und Himbeere vorführte und dabei erwähnte, dafs alles, was von Amerika kommt, etwas Eigentümliches oder Aufsergewöhnliches sein mufs, und wenn es nur eine Schildlaus ist, so mufs sie natürlich gefährlicher sein als unsere Schildläuse. Dieses kann ich nun heute durch die Nelken-Neuheit *„The Mrs. Lawson"* noch bekräftigen, mit der zugleich dem ganzen Spekulationswesen die Krone aufgesetzt ist, wodurch selbst die 5000 Dollar-Rose zurücktreten mufs. Die für diese Nelke betriebene Reklame ist ohne Zweifel das „Non plus ultra" von allen Reklamemachereien auf dem Gebiete des Gartenbaues.

Nach Mitteilungen hiesiger Lokalblätter wurde von einem gewissen Peter Fisher, Florist in Ellis (Massachusetts), eine Nelke gezüchtet, die allgemeines Staunen erregt und der obiger Name beigelegt wurde.

Nun werden wohl die geschätzten Leser vielleicht gar vermuten, dafs der Züchter das schwierige Problem gelöst hat und in der Lage ist, eine blaue Nelke verbreiten zu können. — Da ja die Natur hinsichtlich der Farbenschattierungen bei den Nelken fast verschwenderisch zu Werke gegangen ist, so mufs die Züchtung doch, nach unseren Begriffen wenigstens etwas „Noch nie Dagewesenes" sein, wenn sie wirklich als „epochemachend" hingestellt wird.

Doch bei dieser Neuheit wird von alledem nichts erwähnt. Sie ist eine grofsblumige, dunkelrosa gefärbte Nelke, von der täglich ungefähr 600 Blumen bisher geschnitten wurden, die von einem Blumenhändler in Boston für 16 Schillinge = 16 Mark

pro Dutzend verkauft wurden. Weiter wird gesagt, dafs diese Blumen solche Verwunderung hervorriefen, dafs man dem Züchter mehrere Male für eine einzige Pflanze 1000 $ = 20000 Mark bot, was derselbe stets ablehnte.

Nun soll sie am 17. Januar von einem reichen Bürger von New York, Namens Lawson, nach dessen Gemahlin diese Neuheit auffallenderweise schon vorher benannt ward, für die Summe von 6000 Pfund Sterling, also 120000 Mark, gekauft worden sein und erwarb derselbe dadurch das Recht des Alleinvertriebes.

A. Sturm, Hyde Park, London.

Eine weitere Äufserung über Galanthus cilicicus. — Dem vorläufigen Urteile des Herrn Obergärtner Beufs, Kassel, in No. 16 d. Zeitschrift war ich geneigt, mich ganz anzuschliefsen, als mir Mitte Januar Herr Handelsgärtner Otto Neumann, Schöneberg, zwei blühende Töpfe dieser Varietät zeigte, und ich mufs auf Grund dieser Blumen *Gal. cilicicus* doch „riesenblumig“ nennen. Das Resultat ist insofern ein ungeschmeicheltes, weil mir der genannte Herr sagte, dafs schon die ausgetriebenen schwachen Zwiebeln in mancher Hand umherwanderten, ehe er dieselben, Anfang November, zum Einpflanzen bekam. Beim Einräumen wurden die beiden Töpfe noch verstellt, sie blieben vergessen und erst die hervorlugenden Blüten brachten sie wieder in Erinnerung. Selbst die kleinste Zwiebel blüht mit schöner grofser Blume in einer Gröfse, wie man dies bei einem Schneeglöckchen wohl „riesenblumig“ nennen kann. Das breite, bläulich-grüne Laub hat sich dabei recht gut entwickelt. Aus meiner eigenen Anschauung darf ich diesen kleinen, ehrenrettenden Beitrag wohl schon bringen.

Wenn anderswo diese „Grofsblütigkeit“ nicht beobachtet wurde, so liegt das wohl an der Kultur wild eingesammelter Zwiebeln, die Herr Walter Siehe wohl zumeist verschickt haben wird; denn bei seiner vorjährigen Anwesenheit in Berlin bemerkte mir der Sammler, dafs er mit der Vorkultur der *Galanthus cilicicus* den Anfang gemacht habe. Es dürften also erst die nächsten Jahre kultivierte Zwiebeln in gröfseren Abladungen zu erwarten sein. Übrigens sprach sich Herr Siehe recht erwartungsfreudig über den Artikel aus. Mein Prinzip war es aber, erst sehen, dann handeln, und wenn auch die Urteile über den Wert dieses im Vorwinter blühenden Schneeglöckchens auseinandergehen, so deckt mein für dasselbe eintretendes Urteil doch ebenfalls die, wenn auch nur an wenigen Pflanzen gewonnene Beobachtung.

Dafs wild eingesammelte Zwiebeln gegen kultivierte ein ganz anderes Ergebnis bringen, besonders was die Blüte anbetrifft, beobachtete ich so recht an *Lilium szowitzianum*. Die ein Jahr in Deutschland ausgepflanzten brachten wohl doppelt so grofse Blumen, wie die im Jahre vorher, und es war richtig, dafs wir unseren Sammler veranlafst hatten, sofort gröfsere Mengen auszupflanzen; wir waren vom anderen Jahre ab in der Lage, nur kultivierte Zwiebeln importieren zu können. Das hier Angeführte trifft mit Sicherheit auf fast alle Blumenzwiebeln zu.

Wenn ich vom handelsgärtnerischen Standpunkte ein Urteil über mit 8—10 Zwiebeln bepflanzte Schneeglöckchen-Töpfe abgeben darf, so fallen solche Töpfe gegen blühende eingepflanzte Klumpen doch bedeutend ab. *Galanthus nivalis*-Zwiebeln treibt in Berlin überhaupt kein Handelsgärtner mehr, diese haben vorkultivierte Klumpen schon längst verdrängt. Der Grofsstädter zahlt gerne höhere Preise für schöne blühende Pflanzen, sie müssen aber etwas vorstellen und solche Klumpentöpfe, die neben gröfserem Blütenreichtum auch garnierende Belaubung besitzen, sollten auch anderen Ortes mehr getrieben werden.

Müssen wir uns auch vorläufig begnügen, *Galanthus cilicicus* die nächsten Jahre nur als Zwiebel getrieben zu sehen, so ist wohl anzunehmen, dafs uns im neuen Jahrhundert bald cilicische Schneeglöckchen in „Klumpen“ angeboten werden.

Heinrich Kohlmannslehner, Schöneberg bei Berlin.

Obstbau.

Gegen Unfruchtbarkeit bei Zwergobstbäumen. — Um üppig wachsende, und deshalb unfruchtbare, gröfsere Zwergobstbäume fruchtbar zu machen, können wir eine ganze Reihe von Mitteln anwenden: Regelrechte Sommerbehandlung, Abstechen von Wurzeln, Anwendung des Ringelschnittes u. a. m. Keines dieser Mittel wirkt aber so sicher, wie das Verpflanzen eines Baumes. Ein regelrecht verpflanzter Baum wird unter allen Umständen während des nächsten Vegetationsjahres eine grofse Menge Blütenknospen ansetzen, im zweiten Jahre reichlich tragen.

Wie man einen gröfseren Zwergobstbaum verpflanzt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Beim Verpflanzen gröfserer Bäume werden nun aber leider noch viele Fehler gemacht und nicht zum wenigsten vom Berufsgärtner. Wir müssen weit vom Stamme weg zunächst die Erde in einem tieferen Graben ausspaten. Darauf wird mit einer gekrümmten vierzinkigen Gabel, einem Kreuel, die Erde vom Ballen vorsichtig (damit keine Wurzeln verletzt werden) abgekratzt, und zwar nur so weit, dafs der Ballen sich gerade noch transportieren läfst, also nicht mehr zu schwer ist. Die blofsgelegten Wurzeln werden jetzt in Strähnen an den Stamm angebunden.

Nun wird der durch das Abkratzen der Erde bereits erweiterte Graben nochmals tief ausgeschachtet, um mit dem Spaten von unten her den Ballen auf allen Seiten loslösen zu können, wie auf unserem Bilde deutlich zu sehen ist. Von einer Seite aus wird sodann ein Emballagetuch untergeschoben und der Baum auf dieses gelegt. Damit ist er zum Transport fertig. Sollte bei beabsichtigtem Verpflanzen Dürre herrschen, so empfiehlt es sich, einen Tag vor Beginn der Arbeit den Ballen gehörig anzugiefsen, einzuschlemmen, damit er nicht reifst.

Beim Setzen des Baumes an dem neuen, für ihn bestimmten Platze suche man alle Wurzeln wieder in ihre frühere Lage zu bringen. Dazu ist aber ein weites Loch nötig, das den Bodenverhältnissen entsprechend 50—80 cm tief gemacht wird. Die Wurzeln werden nicht eingekürzt, nur glatt mit scharfem Messer nachgeschnitten; etwaige zu starke Wurzeln, die bei Zwergobstbäumen oft bei zu tiefer Pflanzung aus der Veredlung herauskommen, sind auf jeden Fall ganz wegzuschneiden. Beim Pflanzen ist gute Erde, Gartenerde, etwa zur Hälfte mit gutabgelagerter Komposterde vermischt, zu verwenden. Man pflanze aber ziemlich hoch. Bäume mit gröfserem Ballen pflegen sich bei 80 cm Tiefe des Pflanzloches gewöhnlich 20—25 cm tief zu setzen. Zudem sind unsere meisten Bäume, wohin wir auch blicken mögen, zu tief gesetzt, oft eine Ursache der späteren Unfruchtbarkeit derselben. Nach dem Setzen hat jeder Baum einige Kannen Wasser zu erhalten.

Max Löbner.

Mannigfaltiges.

Der Grassamenhandel. — Der Winter mit seiner für den Handels- und besonders Landschaftsgärtner ruhigen Zeit läfst diesem so recht Gelegenheit, die für das kommende Frühjahr geplanten Arbeiten etc. gehörig zu überdenken und dabei auch das zur Verwendung kommende Pflanzen- und Samenmaterial in Erwägung zu ziehen.

Wenn ich es daher unternehme, mich über ein ja schon oft behandeltes Thema: „Grassamen“ zu äufsern, so darf ich wohl hoffen, bei den geehrten Lesern ein williges Gehör zu finden, zumal meine Absicht nicht dahin geht, eine wissenschaftliche Abhandlung über die Verwendbarkeit der einzelnen Grassamensorten zu liefern, sondern ich will in kurzen Worten die gewifs interessante Ernteweise und die Behandlung der Grassamen im Handel beleuchten.

Jede Grasspezies hat ihre gewissen, durch klimatische und Bodenverhältnisse begünstigten Gebiete, in welchen sie vorzugsweise gut gedeiht. So liefert, wie allbekannt, Schottland fast allen in der Gärtnerei verwendeten Samen des englischen Raygrases, *Lolium perenne*, und des italienischen Raygrases, *Lolium italicum;* Finnland und Schweden, zum Teil auch Schlesien, decken den Bedarf an Wiesenfuchsschwanz, *Alopecurus pratensis:* von Hannover erhalten wir besonders Schafschwingel, *Festuca ovina*, und das falsche Ruchgras, *Anthoxanthum Puelì*; Mecklenburg und Dänemark versehen uns vorzugsweise mit Honiggras, *Holcus lanatus*, und weicher Trespe, *Bromus mollis;* Frankreich, besonders das Departement Isère sorgt für den Bedarf an echtem Goldhafer, *Avena flavescens*, und französischem Raygras, *Avena elatior*, und endlich West- und Süddeutschlands wälderreiche Gebirge und Fluren geben reichliche Ernte in gebogener Schmiele, *Aira flexuosa*, Rasenschmiele, *Aira caespitosa*, Wiesenschwingel, *Festuca pratensis*, echtem Ruchgras, *Anthoxanthum odoratum*, Knaulgras, *Dactylis glomerata*, den Rispengräsern *Poa pratensis* und *Poa nemoralis* und vor allem in dem unersetzlichen Fioringras, *Agrostis stolonifera*.

Noch vor wenigen Jahren hatten Grassamen sehr hohe Preise im Vergleich mit den heutigen. Aber sowohl das mit der Zeit allgemeiner gewordene Einsammeln der Samen, die wachsende Konkurrenz im Samenhandel und vor allem die sich von Jahr zu Jahr immer mehr geltend machende Konkurrenz Amerikas und anderer überseeischer Länder (von Nordamerika erhalten wir recht guten Samen von *Poa*, *Agrostis*, *Festuca*, *Phleum*, aus Neuseeland *Dactylis* etc.) haben die Preise auf ein Niveau gebracht, bei welchem den Samenhändlern nur noch wenig Nutzen bleibt.

Im allgemeinen bringt man europäische Grassamen lieber zur Aussaat als überseeische, da die letzteren eine weiche Pflanze zu erzeugen scheinen, die unter unserem Klima leidet, beziehentlich auswintert. Auch soll man die Bemerkung gemacht haben, dafs u. a. *Festuca pratensis*, die man im Samen untrüglich als solche zu erkennen glaubt, ein dem *Lolium perenne* fast täuschend ähnliches Gewächs ergiebt. Das amerikanische Fioringras hat aufser dem Namen nichts mit dem unsrigen gemein; denn während unsere *Agrostis stolonifera* ein feinblättriges schönes Untergras ist, erzielt man aus amerikanischen Samen ein rauhblättriges, staudiges Gras, welches von berufenen Botanikern als *Agrostis dispar* erkannt ist.

Die Wohlfeilheit der ausländischen Samen ist denn wohl oft genug Anlafs, dafs solche den hiesigen beigemischt werden, um eine billige Ware herzustellen.

Die Ernte der meisten Grassamensorten, ich spreche hier speziell von den in Deutschland geernteten, geschieht im August bis September. Alsdann ziehen die Besitzer eigener oder die Pächter der Staatswälder-Grasnutzungen mit ihren Angehörigen und Arbeitern hinaus und mähen oder sicheln das reife Gras ab. Es ist dies eine recht gewissenhaft und mit vieler Sachkenntnis auszuführende Arbeit, denn Mutter Natur hat nicht immer jede Spezies auf einem Stück allein wachsen lassen, sondern es gedeihen da viele dicht nebeneinander. Jeder der beschäftigten Arbeiter mufs daher in gewissem Sinne etwas Botaniker sein; denn Aufgabe der Sammler ist es, jede Sorte für sich zu schneiden und zu sammeln und möglichst rein zu halten. Je reiner der eingebrachte Same von anderen Grassorten ist, von Unkraut ganz abgesehen, desto mehr gilt er beim Verkauf, resp. im Handel überhaupt.

Das geschnittene Gras kommt nun nach der Scheune und löst man dort den Samen je nach seiner Beschaffenheit durch Dreschen, Hecheln u. dergl. aus dem Stroh, die in der Saat zurückbleibenden Stoppeln, Unkraut etc. werden durch Schleudern mit der Windmühle, fortgesetztes Durchschlagen durch Siebe aller möglichen Maschenweiten entfernt; eine Arbeit, die ebenso mühsam ist, wie sie durch den entsetzlichen Staub, der sich dabei entwickelt, für die Gesundheit gefahrbringend wird.

Der so von Unkraut und Stoppeln befreite Same ist die unter der Bezeichnung „Handelsware“ gehende Qualität. Bessere Qualitäten erzielt man nur dadurch, dafs man durch Fegen mit der Windmühle den leichten Samen und die Samenhülsen (Spreu) entfernt, das Saatgut dadurch also mehr oder weniger „schwer“ macht.

Die von den Händlern angebotenen fertigen Rasenmischungen sind im allgemeinen besser als ihr Ruf. Jede reelle Samenhand-

lung setzt dieselben aus ihren, den Zwecken entsprechenden reinen Elementen erst zusammen, so dafs man sie füglich mit aller Ruhe in Verwendung nehmen kann, vorausgesetzt, dafs man von der unbedingten Reellität seiner jeweiligen Bezugsquelle überzeugt sein darf.

Vor der Verwendung der sogenannten Wiesengrasmischungen ist jedoch zu warnen; dieselben erschienen mir stets als ein sehr fragwürdiges Gemisch, dessen niedriger Preis — man bietet da und dort den Centner für 10—12 Mark an — eigentlich schon auf seinen geringen Wert schliefsen läfst.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Vorteilhaftes Mittel zum Vertreiben von Blattläusen in Gewächshäusern. — Zu den schlimmsten Feinden unserer Topfgewächse gehören bekanntlich die Blattläuse, die man ja auch auf verschiedene Weise, durch Räuchern etc. vorteilhaft bekämpft. — Nachstehend möchte ich auf ein Mittel aufmerksam machen, dessen vorzügliche Eigenschaften hier erprobt sind. Ich meine die „Bremer Poudrette", auch als „Fäkal-Guano" bekannt. Auf eine Giefskanne Wasser gebe man $^1/_2$ l dieses Guanos, lasse die Mischung einige Stunden stehen und rühre dann vor dem Gebrauch gut um. Mit diesem Dungwasser giefse man morgens alle mit Läusen behafteten Pflanzen und lasse dann das Haus tagsüber geschlossen. Dies empfiehlt sich besonders an warmen Tagen, denn durch die sich entwickelnde Hauswärme macht sich ein solch betäubender Geruch bemerkbar, dafs man am Abend den Boden rings um die Pflanzen ganz mit toten Blattläusen bedeckt findet, während die Pflanzen durchaus nicht leiden. Auf diese Weise wurden sogar Primeln, Hyazinthen und ähnliche bessere Sachen behandelt, indem man ihnen alle 14 Tage einmal einen solchen Gufs verabfolgte und somit auch gleich neue Nahrung zuführte. H. Stahl, Alzey (Hessen).

Öffentliche Anlagen. — In seiner September-Nummer erwähnt Meehan's Monthly eine Frage, welche uns einen Einblick in amerikanische gärtnerische Verhältnisse gestattet. Es handelt sich dort um die Gewinnung der Sympathie des Publikums für öffentliche Strafsenanlagen, öffentliche Parks und Plätze. In deren Instandhaltung nach ihrer Fertigstellung, meint Meehan, liegt der grofse Schwerpunkt. Wenige von den leitenden Kräften sind sich bewufst, dafs ihr gärtnerisches Können und Wissen den Anforderungen nicht entspricht. Sie sind nicht imstande, brauchbare Kräfte und fähige Leute von denen, die solche nur zu sein scheinen, zu unterscheiden. In manchen Fällen erkennen die Herren ihre Schwäche in dieser Richtung und bemühen sich dann, Hilfe von ihren erfolgreicheren Kollegen einzuholen. Daher kommt es auch, dafs wir nur wenige Parke und öffentliche Anlagen in unserem Lande besitzen, die wirklich gut gehalten sind. Die verausgabten Gelder und die erzielte Arbeit sprechen schon allein von der Weisheit der Leiter. In einer grofsen Anzahl von Fällen werden Stellungen mit ganz untauglichen Leuten besetzt, deren Wirken nur den üblen Ruf dieser Anlagen zur Folge hat. Eine Zeit lang ging das Streben dahin, dem Volke die Vorteile von öffentlichen Anlagen klar zu machen, die in der Nähe aller gröfseren Städte gepflegt werden sollten, es ist aber auch gleichzeitig von grofser Wichtigkeit, eine gewisse gärtnerische Kenntnis unter dem Volke zu verbreiten. Vergleiche sind oft schon mit der intelligenten Leitung der Parks etc. der alten Welt angestellt worden. Eine hier mit Verständnis gepflegte Liebe zur Gärtnerei durchzieht die ganze Bevölkerung; die Gartenvorsteher wie auch das Volk erkannten, wie dem gärtnerischen Schaffen Erfolg zu bereiten sei. Bei uns (Amerikanern) ist es die Unwissenheit der Leiter und nicht die Schuld des Volkes, dafs sich die öffentlichen Anlagen keiner gröfseren Beliebtheit erfreuen.

Samenhandel. — Schon seit verschiedenen Jahren konzentriert sich der Samenhandel auf Erfurt, Quedlinburg, Paris und London. Die Etablissements für Samenbau erhalten jedoch die Erträge oft von fernliegenden Orten, wo die Samenpflanzen thatsächlich gezüchtet werden. So z. B. was den Blumenkohl anbetrifft, finden wir sicherlich nicht seine Haupt-Kulturstätte in Erfurt und Umgebung, sondern in Dänemark. Eine zeitlang war der Erfurter Blumenkohl der beste und berühmteste, besonders wenn eine Sorte dort mehrere Jahre kultiviert wurde und dann plötzlich eine Verbesserung wahrnehmen liefs, die nirgends zuvor beobachtet war. Der Same war aber enorm teuer, jedenfalls auf Grund vieler Mifsernten. So ist auch heute noch die Kultur in dem Klima Mitteldeutschlands oft ein Mifserfolg, nicht allein durch das Wetter verursacht, sondern auch durch Insekten, die die Ernte ruinieren. Das Centrum der besten Blumenkohlzüchtungen finden wir viel weiter nordwärts, und zwar um Kopenhagen. Der Same der besten Sorten, ob „Erfurter" genannt oder nicht, ist in Dänemark geerntet, besonders auf den dänischen Inseln. Von da, und zwar in erster Linie aus der Umgebung Kopenhagens, gelangen die Samen in alle Weltteile, denn die Händler der meisten Länder sind mit der Qualität der Züchtungen wohl vertraut. Samen dieser Herkunft finden wir in den Katalogen oft zweimal so teuer verzeichnet, wie den irgend eines anderen Ursprungs. Es mag die Leser interessieren, warum gerade in Dänemark der Blumenkohl sich besser entwickelt, wie in anderen Gegenden. Ein Studium der natürlichen Verhältnisse, besonders des meteorologischen Einflusses, würde schon viel dazu beitragen.

Es ist wohl bekannt und oft bewiesen, dafs viele Nutzpflanzen einen besseren Geschmack und Geruch aufweisen, sobald sie in nördlicheren Regionen kultiviert werden. Die langen Sommertage wirken darauf; viel über diese Eigentümlichkeit ist von Professor Schübeler, Christiana, berichtet worden. Samen aus nordischen Ländern, z. B. Skandinavien, besitzen Eigenschaften, die ihnen allein nur eigen sind. Die einzelnen Samen vom hohen Norden sind mit Ausnahme derjenigen der Koniferen fast alle gröfser als die von Deutschland und südlicheren Ländern.

Es ist für manchen Züchter von Wichtigkeit, mit der Thatsache bekannt zu sein, die auf Untersuchungen in Dänemark beruht, dafs die Pflanzen, welche von dort geernteten Samen stammen, niemals zu früh durchtreiben. Das Klima ist durch die Nähe der See beeinflufst, die Pflanzen entwickeln sich langsam, gleichmäfsig und gut, alle Vorzüge bilden sich vollkommen aus. Des Sommers Hitze ist nicht so schädlich als in südlicheren Ländern.

Die Güte des dänischen Gemüses ist daher auch eine ganz wunderbare, was schon durch die grofse Ausfuhr erkenntlich ist. Eine lange Zeit arbeiteten die dänischen Züchter für andere, es kam oft vor, dafs der Blumenkohlsamen im ganzen an Erfurter Firmen verkauft wurde und zum Teil wieder zurückkam, aber als „echter Erfurter". Heute ist es anders. Es ist bekannt, dafs der dänische, der aus der Umgegend Kopenhagens, der beste ist, von wo aus der Ertrag zu hohen Preisen verkauft wird, manchmal sogar ein Jahr voraus.

Die Ursache dieser Umstände kann auf natürliche Verhältnisse zurückgeführt werden. Eine gute Erde, für Blumenkohl ganz besonders geeignet, findet man in der Nachbarschaft Kopenhagens. Es ist aber auch nicht zu vergessen, dafs die ununterbrochene Auswahl des Hervorragendsten und die Verwerfung alles Minderwertigen zur Samengewinnung eine grofse Rolle in der Erzielung guter Sorten gespielt hat. (Gard. Chron.)

Vom Rhein. Die Weinlese, die seit alten Tagen eine freudige Erregung in der Weinbau treibenden Bevölkerung hervorrief, weil

sie dem einen eine Vermehrung des Wohlstandes, dem anderen eine Verminderung der Sorge, allen einen Freude spendenden Labetrunk in Aussicht stellte, verlief im vorigen Jahre am Rhein wie an der Ahr, Mosel und Nahe in recht gedrückter Stimmung. Infolge der anhaltend schlechten Witterung, die bereits während der Blütezeit einsetzte, hatten die Trauben ungleichmäfsig angesetzt und sich bis Ende August so schlecht entwickelt, dafs die Aussicht auf einen trinkbaren Wein völlig ausgeschlossen schien. In dieser Hinsicht nun hatten die sonnigen Tage im September und Oktober vieles nachgeholt, wenn sich auch die neuerwachten Hoffnungen der Winzer nicht in dem gewünschten Umfange erfüllten. Die Trauben entwickelten sich zusehends und erlangten in den besseren Lagen allmählich die notwendige Reife, die freilich in den schlechteren manches zu wünschen übrig liefs, blieben aber auffallend klein. Und dieser Umstand hat wesentlich dazu beigetragen, dafs der Ertrag auch da, wo die Trauben ziemlich gleichmäfsig hingen, einzelne Stöcke sogar 25 bis 30 Trauben hatten, dennoch hinter den Erwartungen bedeutend zurückblieb. Nebenbei haben auch Meltau, Sauerwurm, Laubrausch und andere Schädlinge dazu beigetragen, insbesondere haben bei dem allgemeinen Zurückbleiben der Trauben Vögel und Wild den frühreifen Sorten grofsen Schaden zugefügt. Die Quantität war daher an der Ahr und am Rhein vom Drachenfels bis zum Rheingau aufwärts durchweg äufserst gering, sodafs einzelne bessere Erträge, z.B. der Rieslingtrauben in Oberwesel, nicht in Betracht kommen. In Bingen, Bingerbrück und an zahlreichen anderen Orten wurden kaum 1—2 Eichen (zu 50 Liter) geerntet, wo der Ertrag im verflossenen Jahre ein Stück betrug. Ähnlich war das Ergebnis an der Mosel; ein wenig besser lauten da die Nachrichten von Bernkastel. Etwas günstiger war das Verhältnis an der Nahe, wo vorherrschend die sogenannten Franken angebaut werden. Man darf hier 6 Eichen auf den Morgen als Durchschnittsertrag rechnen. Gab es hier und da weniger, so lieferten anderseits gut gepflegte Weinberge beträchtlich mehr. So brachten beispielsweise drei Weinberge in der Nähe des Kreuznacher Bahnhofs auf $6^3/_4$ Morgen $3^3/_4$ Stück gärvoll gekelterten Most, also durchschnittlich ein halbes Stück auf den Morgen. Im Ganzen aber wurden hier wie anderwärts die Hoffnungen von Tausenden und Abertausenden fleifsiger Menschen bitter getäuscht, wenn auch der geringe Ertrag für einen verhältnismäfsig guten Preis schnell verkauft wurde. Bezüglich der Qualität wünschen wir dem heurigen, dafs die alte Bauernregel: „Er macht sich im Fafs“ sich an ihm bewahrheite. Und dafs er dies thut, dürfen wir den Kaufleuten und grofsen Weingutsbesitzern — denn nur diese können den vorjährigen Wein legen — getrost überlassen.

Auch die Obsternte war im allgemeinen als eine nur knapp mittelmäfsige zu bezeichnen, spätes Winterobst erzielte ungewöhnliche Preise, schon im Dezember, wurden auf dem Kölner Markt 18—20 Mk. pro Centner gewöhnliche Kochäpfel bezahlt. Infolge der anhaltend äufserst milden Witterung wurden auch für Schnittblumen nur geringe Preise erzielt.

H. R. Jung, Köln.

Bevorstehende Ausstellungen.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April d. J. eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Biebrich a. Rh. Im Juni veranstaltet der Gartenbau-Verein eine Rosenausstellung.

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant für Anfang September dieses Jahres die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung.

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Genf. Die Société helvétique gedenkt vom 14. bis 20. Juni eine Internationale Gartenbau-Ausstellung abzuhalten. Nähere Auskunft erteilt G. Nitschner fils, Genf, Rue du Mont Blanc 17.

Gent. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 30. April bis 9. Mai 1899.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Hameln. Im September dieses Jahres findet eine Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung statt, veranstaltet vom Gartenbau-Verein und dem Hannoverschen Obstbau-Verein.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

München. Die bayerische Gartenbau-Gesellschaft veranstaltet im Frühling d. J. eine Frühjahrs-Blumen-Ausstellung. Anmeldungen nimmt J. Heiler, Stadt-Garteninspektor, entgegen.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J. (Vgl. die Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte“ No. 9 d. Jahrg.)

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Personal-Nachrichten.

Biesterfeld, G., zuletzt Gartenbaulehrer an der Gartenbauschule zu Oranienburg b. Berlin, ein früherer Schüler der Geisenheimer Lehranstalt, wurde als Kreis-Obstbautechniker in Offenbach angestellt.

Henze, E., Mitarbeiter unserer Zeitschrift, bisher stellvertretender Obergärtner der städt. Gruson-Gewächshäuser in Magdeburg, ist von der dortigen Stadtverordnetenversammlung endgültig zum Obergärtner ernannt worden.

Langner, Kunstgärtnereibesitzer und Beigeordneter zu Plefs, erhielt den Kgl. Kronen-Orden IV. Klasse.

Lemke, Herm., bisher Handelsgärtner in Altona, ist daselbst als Friedhofsverwalter angestellt worden.

Maling, J., übernahm die Stelle des ersten Korrespondenten der Firma J. C. Schmidt-Erfurt.

Schulz, Landwirtschaftslehrer in Alzey (Hessen), ein früherer Geisenheimer Schüler, tritt an Stelle Zweiflers als Weinbaulehrer in die Geisenheimer Lehranstalt ein.

Schumann, Aug., Gutsgärtner zu Tolksdorf im Kr. Rastenburg, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Zweifler, Fr., Weinbaulehrer der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Wein- und Gartenbau in Geisenheim a. Rh., ist zum Direktor der Obst- und Weinbauschule in Marburg (Steiermark) ernannt worden.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Königl. Amtsgericht zu **Sangerhausen** giebt unter dem 2. Februar 1899 bekannt: Der Kunst- und Handelsgärtner Heinrich Ehlers, früher hier, bezw. dessen Rechtsnachfolger, werden aufgefordert, einen etwaigen Widerspruch gegen die Eintragung des Erlöschens der Firma **„Heinr. Ehlers“** im hiesigen Firmenregister bis 1. August 1899 schriftlich oder zu Protokoll des Gerichtsschreibers geltend zu machen.

Briefkasten der Redaktion.

Obergärtner E. B., Kroisbach b. Graz. Die weifsen Flocken im Boden des *Quercus*-Topfes bestehen zwar aus dichtem Geflecht von Pilzfäden, geben aber keine Veranlassung zu Besorgnis. Die Eiche ist einer von den Bäumen, bei denen die sogen. Mykorrhiza zur Entwicklung kommt. Alle Würzelchen sind mit Pilzmycel umsponnen, und zwar meist so dicht, dafs der eigentliche Wurzelkörper kaum direkt mit der Erde in Verbindung tritt und die Wasser- und Nährstoffaufnahme durch den Pilzmantel vermittelt werden mufs. Im vorliegenden Falle sieht man farblose Stränge von Pilzfäden von den Wurzeln aus in den umgebenden Boden übergehen. Zu welchem Pilze hier das Mycelium gehört, läfst sich nicht feststellen; ich vermute, es gehört zu einem unserer gröfseren Waldschwämme. Da die Wurzelspitzen und die Wurzelhaare meist gesund sind, dürften auch die einzelnen braunen Rindenstellen an den älteren Wurzeln nichts zu bedeuten haben, und die Pflanzen sind so fortzukultivieren, wie dies bisher geschehen ist. Die Veredelungsstelle ist zwar nicht ganz gesund, indes kommen solche Gewebeerkrankungen bei Veredelungen häufig vor und werden später verwachsen.

Prof. Dr. Sorauer.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 26. Februar 1899. No. 22.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Farne.

Anzucht und Kultur der Adiantum für Schnittzwecke.

Von **R. Meisel**, Darmstadt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Bei dem heutigen Stande der Bindekunst wird ja bekanntlich auf ein feines, elegantes Grün, welches zu gleicher Zeit leicht und doch gewissermafsen dauerhaft ist, ein grofser Wert gelegt, und da die Adianten zum gröfsten Teil diese guten Eigenschaften besitzen, spielt ihre Anzucht zum Zwecke der Wedelgewinnung in den Gärtnereien eine hervorragende Rolle. Bedeutende, angesehene Firmen befassen sich speziell damit, Adianten zum Wedelschnitt zu kultivieren, und der Bedarf übersteigt trotzdem zu gewissen Zeiten vielfach das Angebot. Die erzielten Preise sind auch trotz der lebhaften Konkurrenz noch immerhin solche, dafs es der Mühe lohnt, und die häufig mitsprechenden Verhältnisse werden wohl auch für absehbare Zeit verhindern, dafs eine Preisdrückung eintritt. Da hier nicht der Platz ist, gelehrte botanische Abhandlungen auszukramen, wollen wir uns darauf beschränken, in rein sachlicher Weise die gesammelten Erfahrungen zu veröffentlichen, um jedem Gelegenheit zu geben, das für seine Zwecke Nützliche herauszufinden.

Die Anzucht der Adianten zu Schnittzwecken wird sich unter den heutigen Verhältnissen meist nur auf eine Art, auf *Adiantum cuneatum*, als das ertragreichste, beschränken, doch sollen auch diejenigen nur hier und da kultivierten Arten, welche mehr für andere Zwecke gezogen werden oder doch nur einen geringeren Wert für den Schnitt besitzen, Erwähnung finden. Es darf als bekannt angesehen werden, dafs sich *Adiantum cuneatum* aus Sporen vermehren läfst, die auf der Blattunterseite der Fiedern in den Hüllen (Sporangien) sitzen, jedoch kann die Vermehrung auch durch Teilung erfolgen. Hat man Gelegenheit, einige ältere Pflanzen zu erhalten, so sammelt man die ältesten Wedel, nachdem die auf der Rückseite befindlichen Sporangien sich braun gefärbt haben, legt sie zwischen einige Bogen glattes weifses Papier und bewahrt sie in einer trockenen Samenstube etc. bis zur Aussaat auf; auch kann man die Wedel zwischen Fliefspapier, wie in einem Herbarium, aufheben. Die Sporen behalten in diesem Zustande jahrelang ihre Keimfähigkeit. Zur Aussaat eignen sich wohl am besten die Monate November und Februar, je nachdem man über Zeit und Platz verfügt. Sie kann auf verschiedene Art und Weise erfolgen und dürfte wohl jede der hier anzuführenden Behandlungsweisen von gleich guten Erfolgen begleitet sein. Zur Aussaat gehört in erster Linie ein Warmhaus mit einer möglichst gleichmäfsigen Temperatur von 15—20 Grad C., noch besser ist ein mit Bodenwärme versehenes, durch Glas vom übrigen Hause abgeschlossenes Beet, in letzterem wird der Erfolg ein besserer und rascherer sein. Am

Begonia hybr. Gloire de Lorraine.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 201).

zweckmäfsigsten verfährt man nun folgendermafsen: Man nimmt eine ca. 8 cm tiefe Samenschale, rund oder eckig, füllt dieselbe $^1/_4$ mit zerschlagenen Topfscherben oder haselnufsgrofsen Ziegelbrocken, bringt auf dieselben eine gleich-dicke Lage von Heideerde oder Torfbrocken und füllt den Rest der Schale mit feingesiebter Heide- oder Moorerde, mit Torfmull oder mit recht zartem, fein zerriebenen alten Lehm. Rasenlehm, welcher mehrere Jahre alt und gut verrottet ist, eignet sich sehr gut dazu. In Ermangelung von Samenschalen, oder bei beschränkten Platzverhältnissen werden 12—15 cm-Töpfe, in derselben Weise, nur in stärkeren Schichten bis ziemlich an den oberen Rand gefüllt und gleichermafsen behandelt, dieselben Dienste leisten. Die Erde wird hierauf mit einem Bretchen gut angedrückt und möglichst gleichmäfsig geebnet. Jetzt ist es für das spätere Pikieren vorteilhaft, die so präparierte Schale mit Backsteinpulver zu überstreuen, man bedient sich dazu am sichersten eines kleinen Siebes, wie solche in der Küche vielfach Verwendung finden, und achte darauf, dafs diese Pulverschicht nicht höher als 2 mm wird. Auf dieses Mehl werden nun die Sporen aufgestreut und hierauf die Schale mit einer Glasscheibe bedeckt und in einen Untersatz mit Wasser gestellt, so dafs sich die in der Schale befindliche Erde oder der Torf etc. nach und nach vollsaugt und die Feuchtigkeit dem Backsteinmehle mitteilt.

Es ist auch nicht zu verwerfen, wenn bei der Aussaat das Verfahren angewendet wird, dafs der Sporenstaub auf einem Bogen Papier mit feingesiebtem Backsteinmehl, gut zerriebenem Lehm oder Torfmull, oder Moorerde gemischt wird, die Materialien müssen aber zu diesem Zwecke eine milde Feuchtigkeit besitzen und dürfen nicht, wie der Ausdruck lautet, „staubtrocken" sein. Die Sporen ballen sich mit dem Material leicht zusammen, und dann wird diese Mischung gerade wie feiner Samen ausgestreut. Es hat dies den Vorteil, dafs der Sporenstaub beim Aussäen gleichmäfsiger über die ganze Fläche verteilt wird, als es sonst geschieht. Da die Sporen durch den geringsten Lufthauch bewegt werden, wird auch bei der vorher gemischten Aussaat ein Verstreuen durch Luftzug vermieden.

Um eine gleichmäfsige Feuchtigkeit zu erhalten, mufs jeweils Wasser in den Untersatz nachgefüllt werden; ist viel oder nur Torf angewendet, so ist ein Nachfüllen von Wasser weniger nötig, als wenn die anderen Erdarten verwendet werden. Nicht ausgeschlossen ist eine Beimischung von reinem Sand in die verschiedenen Füllungen, doch können dieselben ebensogut ohne Sandzusatz verwendet werden, nur bei sehr schwerer schwarzer Moorerde dürfte die Sandbeimischung zu empfehlen sein, um die zu rasche Versäuerung der Erde zu verhindern.

Bei gleichmäfsiger Wärme und entsprechender Feuchtigkeit werden sich ungefähr 3—4 Wochen nach der Aussaat die Prothallien (Keimlappen) entwickeln. Diese erscheinen meist, besonders aber bei reichlicher Aussaat, dicht an und übereinander gedrängt, so dafs wohl selten ein erstmaliges Einzel-Pikieren stattfinden kann, jedoch ist bei der ungeheueren Ausgiebigkeit der Farnsporen letzteres ja auch nicht nötig und könnte nur bei neueren Arten, die noch selten sind, in Betracht kommen.

Nachdem sich die Keimlappen soweit entwickelt haben, dafs es überhaupt möglich ist, sie mit blofsem Auge zu unterscheiden, werden wieder Schalen oder Töpfe mit einer der bei der Aussaat angewandten Erdmischungen gefüllt, diese wird ebenfalls glatt gedrückt und mit Backsteinmehl oder Sand überstreut, ohne dafs dies gerade unbedingt nötig ist, doch hat es sich überall da als praktisch erwiesen, wo das zur Verfügung stehende Wasser oder das Erdmaterial sehr mit Algen durchsetzt ist. Die Entwicklung derselben findet auf dem Backsteinmehl oder auf scharfem, reinem Flufssand nicht so rasch statt und sie werden den Prothallien daher auch nicht so leicht gefährlich, was sonst unter Umständen für ganze Aussaaten verhängnisvoll werden kann, da der Algenüberzug die Prothallien erstickt, wenigstens deren Entwicklung sehr beeinträchtigt. Es werden hierauf mit einem Messer oder einem schmalen spitzen Hölzchen von dem Prothallienpolster kleine Stückchen losgelöst und dieselben in Abständen von ungefähr 1 cm im Quadrat in die präparierten Schalen pikiert, ein sanftes Andrücken mit der Fingerspitze ist vorteilhaft, weil die Prothallien dadurch in innige Berührung mit der Erde gebracht werden und die sich entwickelnden Würzelchen sofort einen Nährboden finden. Nach Verlauf von weiteren 3—4 Wochen — vorausgesetzt, dafs die Raumverhältnisse die gleich günstigen in Hinsicht auf feuchte Wärme bleiben — werden an den Prothallien die ersten Wedelchen erscheinen. Es ist nun für das rasche Wachstum resp. für die gesunde Entwicklung der Pflänzchen sehr von Vorteil, wenn jetzt ein nochmaliges Pikieren stattfindet. Man kann schon die gröfseren Prothallien, welche Wedel gebildet haben, von den anderen zurückgebliebeneren trennen und ganz einzeln in Abständen von 1 qcm pikieren, wodurch auch schon eine gewisse Übersicht über den ungefähr erzielten Vorrat von Pflanzen möglich wird. Bei diesem zweiten Pikieren kann nun eine Erdmischung von Laub- und Heideerde resp. Moorerde verwendet werden, welche zu einem Dritteil mit Sand vermischt ist, auch etwas Lehmzusatz ist nicht zu verwerfen; für guten Abzug mufs natürlich gesorgt werden, umsomehr, als man jetzt wohl hölzerne Kästen verwendet, da der beanspruchte gröfsere Raum vielfach nur dadurch beschafft werden kann, dafs die Pikierkästen auf Tabletten im Warmhaus oder im geheizten Kasten Aufstellung finden. Nach weiteren 3—4 Wochen werden sich schon charakterisierte Wedel entwickelt haben, so dafs jetzt an ein Eintopfen der Pflänzchen gedacht werden kann. Man verwendet dazu am besten 5 cm-Töpfe und nimmt eine Erdmischung von Laub-, Heide-, Moorerde, Lehm und Sand, je nachdem man die eine oder andere leicht und billig haben kann, denn *Adiantum* werden sich in jeder dieser Erdarten, ob dieselben zusammengesetzt oder einzeln Verwendung finden, ziemlich gleich gut entwickeln, und nur die Beimischung von einem Dritteil guten, scharfen Sandes dürfte bei den meisten Erdarten anzuraten sein. Das Einpflanzen in die Töpfe geschieht mittelst eines spitzen Hölzchens, wie beim Pikieren, und ist es vorteilhaft, die Töpfe nur mit Erde zu füllen, dieselben dann etwas aufzustofsen und glatt zu streichen, so dafs sie bis an den Rand gefüllt sind. Ein Andrücken unterbleibt besser und das Setzen der Erde wird vorteilhafter

durch ein gutes Angiefsen mittels der Brause erreicht. Die Töpfe werden hierauf entweder im Warmhaus auf Tabletten aufgestellt, welche mit Coaksgriefs, Torfmull oder ähnlichem Material bedeckt sind, jedoch ist es für die rasche und kräftige Entwicklung der Pflanzen noch vorteilhafter, sie auf einem lauwarmen Kasten bis an den Rand in Erde etc. einzusenken. Sie brauchen dann nicht so oft gegossen zu werden, als wenn sie frei auf einer Tablette stehen, und die Erde behält eine gleichmäfsige Feuchtigkeit; es bildet sich auch nicht

Adiantum Farleyense.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

so leicht ein Moos- oder Algenüberzug. Die Pflanzen werden nun rasch heranwachsen und Wedel um Wedel entwickeln. Je früher die Aussaat erfolgt ist, desto eher werden die Pflanzen so weit gediehen sein, dafs man sie in 10 cm weite Töpfe verpflanzen kann; die Erde ist wieder die gleiche, nur kann jetzt mit gutem Erfolg eine starke Portion feine Hornspäne beigemischt werden. Die Ballen läfst man beim Verpflanzen am besten gänzlich unberührt, auch drücke man sie in den weiten Töpfen nicht an, sondern fülle sie nur in die Erde ein, stofse den Topf einige Male gut auf und erziele das gute Anschliefsen der Erde durch kräftiges Angiefsen. Hierdurch wird die Pflanze gewöhnlich in die richtige Lage gebracht werden und der Topf mit dem passendsten üblichen Giefsrand versehen sein, auch das Erdreich sich sonst durchweg in geeignetem, lockerem Zustand befinden, was von grofsem Wert ist, da sich ja die Farnwurzeln überhaupt durchweg mit Vorliebe an die innere Topfwandung anlegen und im eigentlichen Ballen sich viel weniger entwickeln. In den meisten Fällen wird nunmehr der Herbst soweit herangekommen sein, dafs es Zeit ist, die Pflanzen, welche sich noch im Kasten befinden, in das Haus zu bringen und die im Hause kultivierten womöglich etwas höher auf Hängebrücken oder Tabletten, umgestürzte leere Töpfe etc. zu stellen. Das Giefsen ist je nach der herrschenden Temperatur einzuschränken, denn die Farne verlangeu wohl regelmäfsige Feuchtigkeit, aber keineswegs Nässe, ein zu starkes Giefsen bringt stets Krankheit hervor. Sind die Pflanzen weit vor, so können schon Wedel geschnitten werden und sind natürlich immer die ältesten, am meisten

abgehärteten zu nehmen. Der eigentliche rationelle Schnittbetrieb wird wohl in den meisten Fällen erst im zweiten Jahre beginnen können und ist zu dem Zwecke das Auspflanzen auf ein etwa 25 cm mit einer der schon angeführten Erdmischung bedecktes Beet zu empfehlen, und zwar im ungefähren Abstand von 15—20 cm im Quadrat. Reichliches Giefsen, auch ab und zu mit aufgelöstem Kuhdung oder Hornspänewasser und an heifsen, sonnigen Tagen mehrmaliges Spritzen sind unerläfslich. Sind die Pflanzen gut angewurzelt und haben sich die jungen Wedel kräftig entwickelt, so mufs, um die gewünschte hellgrüne Färbung derselben zu erzielen, der bisher gegebene Schatten nach und nach entzogen und der vollen Sonne Zutritt gewährt werden; auch gutes, reichliches Lüften ist jetzt unerläfslich. Der Wedelschnitt beginnt zumeist im September bis Oktober und dürfte im März oder auch schon früher beendet sein. Hierauf ist den Pflanzen eine kleine Ruhezeit zu gewähren, insofern, dafs man das Giefsen etwas einschränkt und gut schattiert, die schlechten Wedel und Stengel abschneidet und den Boden zwischen den Pflanzen gut auflockert. Ein Auflockern und Vermischen der Erde mit Hornspänen ist sehr zu empfehlen, auch kann frischer Kuhmist aufgelegt werden. Sobald die jungen Wedel anfangen durchzustofsen, wird reichlicher gegossen und die vorige Behandlung überhaupt wieder angewendet. Nach zwei-, höchstens dreijähriger Aberntung eines solchen Beetes empfiehlt es sich, die Pflanzen wegzuwerfen und die Erde in ihrer ganzen Ausdehnung zu erneuern und mit frischen, vorher dazu angezogenen Pflanzen wieder zu besetzen.

Etwaigen Feinden der jungen Wedel, zu deren schlimmsten die kleinen, nackten Schnecken gehören, mufs bei Zeiten zu Leibe gegangen werden, was hier durch Ableseu, am besten des Nachts mit Licht geschieht, auch das Aufstellen von ausgehöhlten Karotten, Kohlrabi oder Kartoffeln und öfteres Nachsehen darunter ist zur Vernichtung dieser Schädlinge nötig.*)

Die hauptsächlich in Betracht kommenden typischen Arten der Gattung *Adiantum* sind im folgenden angeführt. Sie sind in den meisten gröfseren Handelsgärtnereien zu haben und werden dem Gärtner sowohl als auch dem Liebhaber viele Freude gewähren, wenn sie nach oben angeführten Kulturangaben behandelt und gepflegt werden, denn auch als Topfpflanze zum Schmuck der Blumentische etc. sind die meisten wirklich empfehlenswert.

Adiantum cuneatum, zierlich feingefiedert, Wedel 20—40 cm lang, Stiele schwarz, glänzend, Fiedern 2—5 mm Durchmesser, Wurzelstock dicht, keine Rizome bildend, beste Art für den Schnitt. Wedel hell- bis dunkelgrün, die jungen orangegrün gefärbt, bei hellem Standort gelblich-grün bleibend, bei schattigem Standort und sehr reichlicher Stickstoffdüngung dunkelgrün werdend. *A. cuneatum var. gracillimum* ist eine äufserst zierliche und fein gefiederte Form dieser Art.

A. affine, Wedel bis 40 cm lang, schmal, gebogen, hellgrün, etwas weich und weniger haltbar, gegen den Schnitt empfindlich, seltenere Art.

A. amabile, Wedel bis 50 cm lang, schmal, gebogen, gelblich-hellgrün, Fiedern trapezförmig, sehr zart; seltenere, Rhizome bildende, zum Schnitt nicht verwendbare Art.

A. tenerum, Wedel 30—50 cm lang, schmal, hellgrün, dicht, Stengel kräftig, glänzend schwarz.

A. scutum, Wedel bis 60 cm lang und bis 30 cm breit, Fiedern halbrund, am Rande nach unten eingebogen, Stengel schwarz glänzend. Gute Art für den Schnitt, grofse haltbare Wedel, für gröfsere Arrangements sehr brauchbar, hellgelblich-grün, junge Wedel orange bis rot. *A. scutum* wächst langsam, ist aber ein haltbarer Zimmerfarn.

A. decorum, Wedel schmal, bis 50 cm lang, Fiedern bis 1 cm Durchmesser, hell- bis dunkelgrün, junge Wedel rot bis blutrot, sehr hart, schnell wachsend.

A. Capillus veneris, Wedel 10—20 cm lang, schmal, rundliche Fiedern, Rhizome bildend, wächst gern an Mauern und bedeckt in den Warmhäusern in kurzer Zeit die Wände, gut zum Schnitt zu gebrauchen, sehr hart, aber grob und daher nicht so wertvoll, jedoch als Jardinieren-Pflanze gut verwendbar. Sehr brauchbar ist die Varietät:

A. grandis (syn. *A. Veigandi*), hell- bis dunkelgrün, Wedel dicht, Fiedern gekraust, doppelt, Rhizome bildend, wenig verbreitet, sehr hart und unempfindlich.

A. formosum, Rhizome bildend, Stengel kräftig, aufrecht, bis 80 cm hoch werdend, Fiedern spitz, Wedel wagerecht stehend, für grofse Arrangements sehr gut verwendbar, dunkelgrün, sehr selten Sporen tragend. Als Dekorationspflanze gut brauchbar, liebt dunkeln und feuchten Standort.

A. hispidulum, dunkelgrün, behaart, hand- oder fingerförmige, wagerecht stehende Wedel, Stengel 10—15 cm hoch, dicht; zum Schnitt wenig zu gebrauchen, als Dekorations- und Jardinierenpflanze zu empfehlen; langsam wachsend, wenig verbreitet.

A. macrophyllum, Wedel trapezförmig, bis 3 cm Durchmesser, hart, lederartig, bis 50 cm hoch, Stengel stark, glänzend schwarz, junge Fiedern hellgrün, blutrot gerandet und schattiert, ausgereift hellgrün; nicht zum Schnitt, wohl aber als Dekorationspflanze verwendbar; wächst langsam, gute Topfpflanze.

A. trapeziforme, dem vorigen sehr ähnlich, Fiedern regelmäfsig, spitz, trapezförmig.

A. dolabriforme, Wedel 10 cm lang, gebogen, nickend, als Ampelpflanze verwendbar, ziemlich selten.

A. caudatum, eine dem vorigen ähnliche Ampelpflanze, selten Sporen tragend, wenig verbreitet.

A. Edgeworthii, Wedel 10 cm lang, schmal, Rückseite stark behaart, bräunlich, Oberseite hellgrün; zierliche Ampelpflanze, hat die Eigentümlichkeit, auf den älteren Wedeln Verlängerungen zu bilden, aus welchen junge Pflanzen entspringen, wenig verbreitet.

A. Farleyense (Abb. Seite 255), Wedel bis 100 cm lang; imposante Schaupflanze, für wertvolle Arrangements zum Schnitt brauchbar, wächst langsam, trägt äufserst selten Sporen; die Fiedern von 3—5 cm Durchmesser sind gefranst, leicht gebogen, Stengel stark, glänzend schwarz; empfindlich gegen Nässe; liebt warmen, hellen Staudort und läfst sich nur durch Teilung vervielfältigen. Der Preis für schöne, ältere Pflanzen

*) Siehe auch Seite 130 lauf. Jahrg. Die Redaktion.

ist ein sehr hoher, infolgedessen ist diese Art wenig verbreitet, aber wohl die schönste aller Adianten.*)

A. rhodophyllum, eine Abart von vorigem, dunkelgrün, Wedel nur bis 20 cm lang, junge Wedel dunkelblutrot; bei guter Kultur schöne, dichte Schaupflanzen liefernd, selten.

A. Victoriae, dem vorigen sehr ähnlich, junge Wedel noch dunkler rot, etwas länger, sehr selten.

A. concinnum, Wedel bis 30 cm lang, gelblich-grün, dem *A. decorum* ähnelnd, jedoch umfassen die ersten Fiedern der Seitenzweige krausenartig am Grunde den Mittelstengel und geben dadurch dem Wedel ein gefranstes Aussehen, wenig verbreitet, ist zur Binderei wegen seiner Steifheit weniger wertvoll.

A. Bausei, Wedel bis 40 cm lang, leicht gebogen, die Fiedern mehr hängend, licht-grün; gute Dekorationspflanze, da sehr hart, jedoch erweckt das Aussehen oft die Annahme, die Wedel seien welk; zum Schnitt wohl kaum zu gebrauchen.

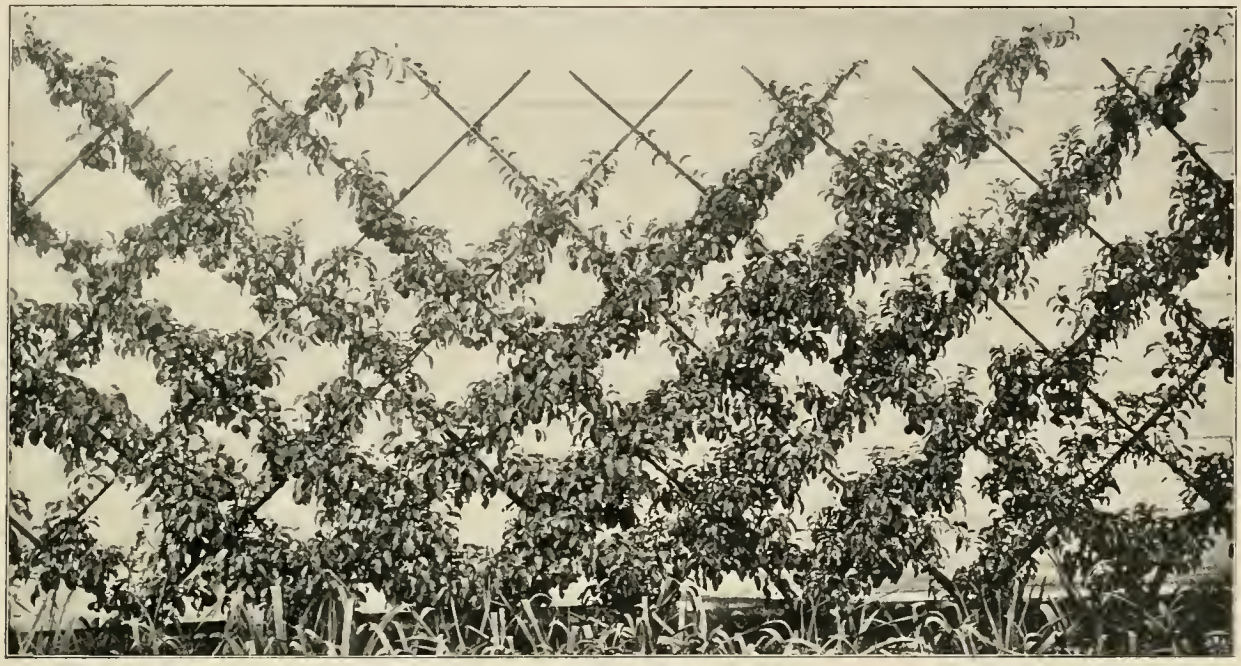
A. pedatum, dauert bei uns unter leichter Decke im Freien aus, Wedel bis 40 cm lang, Stengel glänzend schwarz, Fiedern halbmondförmig, licht-grün, zierlich, verträgt den Schnitt nicht gut. Für Felsgruppen sehr wertvoll, noch wenig in Handelsgärtnereien verbreitet.

*) Ein wunderbar schönes, ca. 1 m hohes Exemplar besitzt der botanische Garten der polytechnischen Hochschule in Karlsruhe.
Die Redaktion.

Obstbau.

Schräge Cordons. — Der zweiarmige schräge Cordon, die „belgische Hecke", ist eine ziemlich häufig anzutreffende Obstbaumform, die man meist als Umgrenzung von Zwergobstanlagen in Herrschaftsgärten verwendet, und sie ist, wie obenstehende Abbildung zeigt, eine aufserordentlich schöne Form, für das Auge berechnet, dabei aber auch sehr reichtragend.

Reichtragend sind eigentlich alle Cordonformen, richtige Unterlage und Sortenauswahl vorausgesetzt; aber zum zweiarmigen schrägen Cordon sind fast alle Sorten verwendbar. Solche belgische Hecken bleiben meist 12—20 Jahre in voller Schönheit; dann geht es mit ihnen abwärts; es zeigen sich schnell die Nachteile der Form: Überall sich kreuzende Leitzweige, Stellen, wo sich Krebs und andere Krankheiten bilden; auch das immer länger werdende Fruchtholz kreuzt sich. Und wo man gar den Fehler beging, statt einer einzigen Sorte auf eine längere Strecke, ein Sortensammelsurium aufzupflanzen, giebt es ein Durcheinander beim Ernten oder Reiserschnitt. Fängt dann im Alter hier und da ein Baum an, ernstlich zu kränkeln, abzusterben, so kommt bald die Zeit — da ein Nachpflanzen meist nicht lohnt — eine neue belgische Hecke als Ersatz der absterbenden



Zweiarmige schräge Cordons, sogenannte belgische Hecke, in vollster Fruchtbarkeit.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

anzulegen, denn der Gartenliebhaber und Herrschaftsgärtner trennt sich gewöhnlich ungern von dieser Form.

Ich halte es aber für weit empfehlenswerter, statt der belgischen Hecke, der zweiarmigen, schrägen Cordons, nur einarmige zu pflanzen. Eine Spalierwand solcher Bäumchen ist entschieden langlebiger, leichter zu behandeln, und für das Auge ebenso schön.

Abbildung Seite 259 zeigt uns schräge Cordons der Sorte Clairgeau's Butterbirne, um die Form besser zu zeigen in blühendem Zustande, die an das Drahtgitter eines Hühnerhofes gepflanzt sind. Sie sind erst 4jährig und waren im vorigen (hier in der Schweiz obstreichen) Jahre bereits voll mit Früchten besetzt.

Abbildung Seite 258 ist ein Teil einer jungen, von mir gepflanzten Anlage, die Bäumchen wurden als einjährige Veredelungen Anfang Mai vorigen Jahres gesetzt, Sorte: Regentin (Passe Colmar). Die Regentin ist in dieser Form besonders reichtragend und bildet — ein Hauptvorzug — recht kurzes Fruchtholz, so dafs man wenig zu schneiden braucht. Dasselbe gilt von einer ganzen Reihe anderer für diesen Zweck geeigneter Sorten, von der Guten Luise und Clairgeau's Butterbirne besonders. Im übrigen eignen

sich alle Birnen- und Apfelsorten, sofern sie nicht zu starkwüchsiger Natur und im jüngeren Alter schon tragbar sind.

Wir brauchen zu einer Wand schräger Cordons zunächst ein Eisengerüst von 3 m Höhe. Holz thut es auch, ist jedoch weniger haltbar. An diesem sind immer in 40 cm Entfernung Drähte vermittelst des Drahtspanners aufgezogen. Es werden nun an letzteren kleine Spalierlättchen in einem beliebigen schiefen Winkel (am besten 45—60°) befestigt und damit ist die Wand zum Bepflanzen fertig. Man wähle gesunde, nicht übermäfsig kräftig entwickelte einjährige Veredelungen, die regelrecht gepflanzt und etwa 30 cm über Bodenhöhe, dort, wo die Spalierlatte beginnt, an letztere angeheftet, das heifst also umgebogen werden. Ist die einjährige Veredelung schon etwas kräftig, so wird an der Biegungsstelle vor dem Biegen ein kleiner Kerbschnitt gemacht, der später schnell zuheilt, damit das Holz beim Umbiegen nicht auseinanderreifst. Etwaige Seitentriebe sind auf 6—8 Knospen einzukürzen; sonst wird das kleine Bäumchen einem halblangen, später einem langen Schnitte seines Leitzweiges unterworfen. Die Entfernung der Cordons nehme man nicht zu eng, 50, besser 60—80 cm, je nach Zweck und Sorte. Will man mehrere parallellaufende Wände errichten, so soll die Entfernung der von Nord nach Süd verlaufenden Reihen nicht unter 3, womöglich 4—5 m betragen. Man kann dann zwischen je zwei Wänden einen kleinen Weg legen, der zu beiden Seiten von wagerechten Cordons eingefafst wird. Letztere müssen aber noch 1 m von der Spalierwand entfernt stehen.

Solange die Anlage noch jung ist (siehe untenstehende Abbildung) wird man den Boden durch Zwischenkultur von Gemüsen oder Erdbeeren auszunützen suchen. Besonders Gemüsebau spielt — abgesehen von dem Doppelertrage solcher Anlage — für das weitere gute Gedeihen der Bäumchen eine grofse Rolle. Es ist eine durchaus falsche Ansicht, das Gemüse beeinträchtige den Baumwuchs. Wohl entzieht es dem Boden eine grofse Menge Nährstoffe, die wir mit Leichtigkeit ersetzen können, aber der Vorteile sind doch weit mehr: Intensive Gemüsekultur hilft den vorher meist noch zu schweren, rohen Boden lockern, aufschliefsen, und vor allen Dingen wird das so schädliche Ausbrennen des Bodens verhütet; der Boden hält sich frischer. Natürlich ist in den Hochsommermonaten mit der Zufuhr flüssiger Dungstoffe sehr sparsam umzugehen, damit die Bäume nicht zu einem späten Triebe angeregt und dadurch leicht der Frostgefahr ausgesetzt werden.

Max Löbner.

Die Doppel- oder Zwischen-Veredelung. — Zwischen-Veredelung, Doppel-Veredelung, diese beiden Ausdrücke haben schon oft mehr oder weniger sowohl den Gärtner wie den Laien, der in seinem Garten sich nicht den schlechten Wuchs seiner Pflegebefohlenen erklären konnte, lebhaft beschäftigt. Warum wird eine Zwischen-Veredelung vorgenommen und welches sind die Folgen? Wir wollen versuchen, diese Fragen zu beantworten und den Zweck dieser Veredelungsweise zu erklären. Der Einflufs der Unterlage bei den Fruchtbäumen ist sehr verschieden, besonders bei den Birnen und Äpfeln, also dem Kernobste, womit wir uns eigentlich beschäftigen müssen, wogegen dergleichen beim Steinobste lange nicht in dem Ausschlag gebenden Mafse stattfindet. Was ist zuerst Zwischen- oder Doppel-Veredelung? Zwischen-Veredelung ist eine kunstgerechte Handhabung in der Baumschule, wo auf einen bereits veredelten Baum nochmals eine andere Sorte gepfropft wird. Der Ausdruck Zwischen- oder Doppel-Veredelung ist also ein bezeichnender und richtiger. Wir haben unter den Birnen, woselbst diese Art der Veredelung fast nur angewandt wird und notwendig ist, manche Sorten, die durch ihre frühe und stetige Tragbarkeit ihre Unterlage derartig beeinflussen, dafs diese Unterlage überhaupt für diese Sorten nicht pafst oder wenn wirklich der Baum unter Umständen gedeiht, seine Tage indessen schon von Anfang an gezählt sind und er nie ein höheres Alter erreicht wie etwa auf Wildling oder Doppel-Veredelung.

Schräge Cordons, im Frühjahr 1898 als kräftige, einjährige Veredelungen gesetzt.
Abstand der Spaliergerüste 3 m, in den ersten Jahren als Zwischenkultur intensiver Gemüsebau.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Doppel-Veredelung besteht in zwei Arten der Handhabung oder der Anpassung. Die erste Art, zum Zwecke der Erziehung und Vorbereitung von Hochstämmen, die einen flotten und schönen Wuchs haben sollen und bei den Birnen auf Quitte veredelt sind (eine in Frankreich beliebte Art der Erziehung mancher Hochstämme), besteht darin, dafs man über die Erde auf die Quitten-Unterlage ein Auge einer auf Quitte gut gedeihenden und sehr kräftigen, flottwüchsigen Sorte setzt, um dadurch einen starken und kräftigen Trieb zu erhalten, der dann seiner Zeit mit einer gewünschten Sorte in der oder jener Höhe gepfropft wird, um dadurch die obigen

Hochstämme zu erhalten; die zweite Art besteht darin, dafs man eine Sorte, die auf Quitte nicht gedeiht, sich darauf bald erschöpft und zu Grunde geht, durch die Zwischen-Veredelung widerstandsfähig macht und zu einem kräftigen Wuchs wie auf Wildling nötigt. In letzterem Falle ist diese Zwischen-Veredelung nichts weiter als eine sich auf Quitte eignende Schutzwand zwischen der Quitte und eigentlichen Sorte, welche ohne diesen Schutzring oder diese Schutzwand auf der Quitte nicht leben und gedeihen würde und welche man aus Gründen der Lage, Bodenbeschaffenheit, Wuchs, Eigentümlichkeit der Sorte u. dgl. gezwungen ist, auf Quitte statt auf Wildling zu veredeln. In diesem Falle gebraucht man kräftige Sorten, die sich für Quitte gut eignen, als Zwischenring oder Zwischen-Veredelung, auf denen dann die eigentliche Sorte aufgebaut, gut gedeiht und sich wohl fühlt. Derartige Sorten wird, oder ob überhaupt zwischen dieser Sorte und der edelen, schwachwüchsigen Sorte ein Widerwillen besteht; ebenso sollen bei grofsen Überschwemmungen z. B. von 1870—1871 in Belgien alle Sorten, die auf diese Normännische Ciderbirne veredelt waren, und welche von der Überschwemmung betroffen wurden, zu Grunde gegangen sein, wogegen die auf gewöhnliche Wildlinge veredelten, durchgekommen sein sollen, auch soll grofser Frost der Normännischen Ciderbirne mehr schaden als dem Wildstamm, dagegen soll *Pirus salicifolia* auf der Ciderbirne vortrefflich gedeihen, was vielleicht auf verwandtschaftliche Eigenschaften zurückzuführen ist.

Sorten wie die Clairgeau, Napoleon, Marie Louise, Giffard, van Marum, Beurré Millet, Späte Hardenpont, Holzfarbige, Dubuisson's B.-B., Sparbirne, van Mons, Köstliche v. Charneu, Juli-

Schräge Cordons von Clairgeau's Butterbirne, an die Drahtumzäunung eines Hühnerhofes gepflanzt.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

für Zwischen-Veredelungen, die sich durch sehr schönen, aufsteigenden, kräftigen Wuchs auszeichnen, sind vor allen die bekannte Pastorenbirne, die zu den härtesten und flottwüchsigsten Sorten gehört und so recht für dergleichen Zwecke wie geschaffen ist; die Normännische Ciderbirne oder Besi d'Antenaise (Anthenaise), äufserst kräftig wachsend, eine prächtige pyramidenartige Krone bildend; für Strafsen sind sehr geeignet die Schöne von Stresa, Findling von Hohensaaten, Suzette von Bevay u. dergl., aber nur kleine Früchte für Most und Wein erzeugend, doch soll man, neueren Berichten zufolge, in Belgien und Frankreich Abstand genommen haben, sie ferner als Zwischen-Veredelung zu benutzen, da das Edelreis, sobald es auf die Unterlage gepfropft und nun freudig fortwachsen sollte, im Gegenteil aufhören soll, dies zu thun und Beweise giebt, dafs es sich von einer Rabenmutter ernähren lassen mufs, man weifs nicht, ob dies durch das Edelreis bewirkt wird, dafs durch dasselbe die Kraft der Unterlage gelähmt Dechants, Seckel, B. von Briffaut u. dergl., welche auf Quitte gar nicht oder schlecht gedeihen, leben und gedeihen gut, wenn man zwischen ihnen und der Unterlage eine flottwüchsige Sorte wie die Pastorenbirne, durch diese Doppel- oder Zwischen-Veredelung eingeschoben hat. Es genügt sogar, wenn dieser Zwischenraum oder die Zwischen-Veredelung nur eine Länge einiger Centimeter besitzt, so dafs ein Ring von dieser Stärke sich zwischen Unterlage und Edelreis befindet. Zuweilen gebraucht man diesen abschliefsenden Ring auch nur, um einige Veränderungen in der Erzeugung und in der Natur der Sorten für ihre Früchte hervorzurufen, wie z. B. die Winter-Dechantsbirne, wenn diese Sorte an ihrem Standorte wenig tragbar ist und steinige und rissige Früchte hervorbringt; in diesem Falle bemerkte man, dafs ein geringes Stammstück der Pastorenbirne von 2—3 cm Länge zwischen Edelreis und Unterlage genügte, um die Winter-Dechantsbirne tragfähiger zu machen und sie zu zwingen, bessere und schönere

Früchte hervorzubringen, die dem Reifsen und dem Pilze weniger ausgesetzt sind. Durch die Unterlage der Quitte erhält die Frucht des Edelreises einen gröfseren Wohlgeschmack und durch die Zwischen-Veredelung ein schöneres Ansehen und gröfsere Gestalt, welches beides die Frucht nicht erhalten würde, wenn sie ausschliefslich auf die für sie ungeeignete Unterlage veredelt wäre und auf der sie auch nur einige Zeit ein klägliches Dasein fristet, weil die Quitte der fruchtbaren und schwachwüchsigen Sorte nicht die Kräfte liefert, die zu ihrem Gedeihen notwendig sind. Ich erhielt öfters aus französischen Baumschulen dergleichen über die Erde veredelte Zwischen-Veredelungen von Neuheiten. Der Zwischenring war einige Centimeter lang und gediehen diese Neuheiten gut. Ich glaube nun aber nicht, dafs immer die Gewissenhaftigkeit und Erfahrung des Absenders der Neuheiten sein Thun dahin geleitet hat, mir eine schwachwüchsige Sorte pflanzbar und kulturfähig zu machen, sondern dafs in vielen Fällen der Vermehrer derartiger Sorten, um hübsche und kräftige Neuheiten für seine Kunden zu erzielen, zu dem Mittel griff, aus der Baumschule einjährige, flottwüchsige Sorten mit der Neuheit zu veredeln, da er sich sagen mufste, mit der einfachen Unterlage erzielst du vielleicht keine ansprechende Ware der Art. Mag dem nun sein wie ihm wolle, das Endresultat war gut, Käufer und Verkäufer befanden sich wohl dabei und die Pflanze auch. Trotzdem manche Sorten später auf Quitte nicht weiter gedeihen, und dies gilt vielfach von nicht erprobten Neuheiten, die man in der Regel auf Quitte veredelt erhält, treiben sie in der Schule im ersten Jahre recht flott und machen schöne, kräftige Triebe, ja setzen oft schon Fruchtaugen an; letzteres ist schon ein verdächtiges Zeichen, dafs die Sorte entweder sehr fruchtbar sein wird oder aber dafs die Unterlage Schuld daran ist, dafs später durch den Fruchtansatz der Trieb nicht mehr so sein wird, wie er sein sollte und auf Wildling bez. Zwischen-Veredelung sein würde. Ich pflanze daher grundsätzlich jede eingesandte auf Quitte veredelte Neuheit etwa 2 cm tiefer, als sie in der Schule gestanden, so dafs die Veredelung sich im Boden befindet; hierdurch ersetze ich teilweise die Doppel-Veredelung, denn die Veredelungsstelle, der bekannte Wulstring, der sich daran befindet, treibt bald aus seiner Rinde Wurzeln, besonders wenn man durch senkrechte Einschnitte in diese Stelle nachhilft und Kallusbildung hervorruft, auch darauf bedacht ist, die Oberfläche der Erde stets feucht zu halten und sie vor dem Austrocknen zu schützen, was durch Belegen mit Moos, Lohe, kurzem Dung u. dergl. geschehen kann und durch zeitweises Bespritzen. Haben die Bäumchen erst Wurzel geschlagen, so sieht man plötzlich aus dem bisher schwachen und schwächlichen Baume, flotte und kräftige Triebe entstehen, und ich wufste stets und sagte mir, nun hat der Baum sich von der Unterlage befreit, hat seine eigenen Wurzeln, ist also ein Edel-Wildling, wenn man so sagen will, geworden, jetzt mag aus der Quitte werden, was da will, der Baum gedeiht kräftig, bringt schöne Früchte und erfüllt sein Dasein lange Zeit und viel länger als auf Quitte, wenn die Früchte auch ein paar Jahre länger auf sich warten lassen, je nach der Sorte, was auch kein Unglück ist.

Nach dieser Abschweifung will ich einige derartige Sorten für Zwischen-Veredelungen namhaft machen, die sich durch einen schönen, pyramidenförmigen, kräftigen Wuchs, aufrechtstrebende, gerade Triebe und säulenförmige Kronenbildung auszeichnen, z. B. Erzbischof Hons (Monseigneur des Hons), auch vorzüglich für Liebhaber von Sortenbäumen, die auf derartigen Bäumen Sorten studieren und kennen lernen wollen. Gellerts Butterbirne, Jaminette, Bergamote Sageret, Eisgruber Most, Schöne von Stresa, Grüne Magdalene, Gute Graue, Tyson, Mlle. Blanche Sannier, Admiral Cécile, Howell, Clapp's Liebling, Trockener Martin, Vice-President Delchaye, Professeur Soupart, sowie die bereits genannten, Pastorenbirne und Normännische Cider und ähnliche kräftig pyramidal wachsende Sorten. Oft, besonders in Frankreich, benutzt man die Sämlinge örtlicher Sorten, wie die Couturier, welche sehr kräftige, schöne und lange Triebe macht, um sie als Zwischen-Veredelung zu benutzen, ebenso wird in Plantières-Metz die Eisgruber Mostbirne, welche wie die Couturier schöne Triebe macht, benutzt. Schliefslich ist es ziemlich gleichgültig, welche flottwüchsige Unterlage man benutzt, je nach der örtlichen Lage wird sich diese und jene Sorte dafür eignen, die Hauptsache ist, dafs das Edelreis auf der Quitte gut gedeiht, dafs der Stamm hart und widerstandsfähig ist und die tragende Sorte gut annimmt und nährt, dafs die Stämme gerade und nicht schleudernden Sorten wie der Amanlis, General Tottleben, Gilain, Bergamote Gaudry etc. angehören, versteht sich wohl von selbst. In Bezug auf Sorten, welche als Pyramiden, Kessel, Busch, Spindel, Schnurform, also als Zwergform gehen sollen, nimmt man aufser oben genannten stammbildenden Sorten, für Hochstämme und Halbstämme, jede flottwachsende Sorte, wie die Amanlis, G. Tottleben, Gilain, etc., die, obgleich sie durch ihren wilden Wuchs schlechte Stämme bilden, dennoch als sehr kräftig wachsende Sorten für diese Zwischen-Veredelung sich eignen, da der Zwischenring sich nur auf eine geringe Länge erstreckt. Die Erfahrung in der Behandlung der verschiedenen Sorten, sowie die Kenntnis ihrer Eigenschaften wird immer die Richtschnur bilden müssen, ob und wie man die Zwischen-Veredelung anzuwenden hat und welche Sorte als solche hier und dort die beste ist. Viele sehr gute Birnsorten, die auf Quitte gar nicht oder schlecht gedeihen, auch nur kümmerliche Früchte bringen, werden auf diese Weise zu guten Fruchtträgern und kräftig wachsenden Bäumen erzogen werden und nenne ich einige der besten und bekanntesten derartigen Sorten, die uns auf Quitte allein mehr oder weniger im Stich lassen und die, aufser dem Wildling, die doppelte Veredelung dankbar annehmen: Die Weifse Herbst-Butterbirne, die Graue Herbst-Butterbirne, die Arenberg, Sparbirne, Mme. Chaudy, Marie Louise, Van Marum, Seckel, van Mons, Gute von Ezée, Hardenpont's Leckerbissen, Esperens Herren, Briffaut, Colmar d'Arenberg, Dr. J. Guyot, Eugène Appert, Hélène Grégoire, Schwester Grégoire, Josephine von Mecheln, Herbst Sylvester, Fortunée, Königs Geschenk von Neapel, Schönes Geschenk von Artois, Dumas Herbstdorn, Windsor, Maréchal Vaillant, Regentin, Edel-Crassane, Prévost, Königs B. a. d. Vendée (Royale Vendée), St. Germain, Sénateur Vaïsse, Williams, B. von Tongern, Marguerite Marillat, Zéphirin Grégoire, Neue Fulvia, Thompson, Mme. Treyve, Winter Apotheker, Erzengel Michael, Virgouleuse u. s. w. und viele der neueren und weniger bekannten. Es ist indessen nicht gesagt, dafs alle diese Sorten in jedem Boden die Zwischen-Veredelung beanspruchen, in einem fruchtbaren und feuchten Boden werden manche dieser Sorten ganz gut für eine gewisse Zeit auf Quitte gedeihen, indessen in mittelmäfsigen Lagen, wo die Quitte noch gedeiht, ist diese Behandlung vorzuziehen, wenn man sich nicht darauf einrichtet, sich die gepflanzten Bäume befreien zu lassen, was jedenfalls das Beste ist. Bei den Äpfeln kommt eine Doppel-Veredelung wohl selten für diese Zwecke vor, weil Wildlinge für die Sorten, die in die Krone veredelt werden müssen, da sie schlechte Stammbildner sind, genügend schöne Hochstämme liefern; für Zwergformen genügt der Splitt-Apfel *(Doucin)*, manchmal sogar zu sehr, und für kleinste Formen, wie Schnurform, der Paradies in nicht zu schlechten Böden, wo man überhaupt derartige Obstkultur unterläfst. Viele Cider-Äpfelsorten liefern aus Samen derartige schöne Stämme zur Veredelung in die Krone, aufserdem noch jede recht kräftig wachsende, aufrechte Triebe machende Sorte.

Pflaumen werden bekanntlich auf die St. Julien-Pflaume aus Samen, oder Ableger als der beste Stammbildner in die Krone ohne Zwischen-Veredelung gepfropft und ist in Frankreich eine Art derselben, die von Montignon, welche sehr kräftig wächst und aus Ablegern oder Schöfslingen vermehrt wird, sehr beliebt. Die Myrobalane wird auch benutzt, besonders für kalkhaltige Bodenarten, doch hat sie den Übelstand, zu viel Schöfslinge über der Erde zu machen. Als eigentliche Zwischen-Veredelung wird die wohl ziemlich bekannte Schöne von Löwen (Belle de Louvain) benutzt, sowie die Michelson, Reine Claude de Bavay und dergleichen sehr kräftig treibende Sorten, doch ist hinlänglich gute Unterlage vorhanden, ohne dafs man auf Zwischen-Veredelung zurückgreifen müfste.

C. Mathieu,
Kgl. Gartenbaudirektor, Charlottenburg.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Haemanthus Lindeni N. E. Brown. (Siehe untenstehende Abbildung.) — Eine prächtige Amaryllidee, zugleich mit die schönste dieser aus etwa 30 Arten bestehenden Gattung! Diese von Aug. Linden im Jahre 1887 im Kongogebiete aufgefundene Art gehört zu den wenigen, dankbar blühenden, für gärtnerische Zwecke brauchbaren Pflanzen, welche aus dem tropischen Westafrika zu uns gekommen sind. Ich kultiviere sie seit etwa drei Jahren. Die Pflanze ist in der Kultur ganz anspruchslos, dabei willig im Wachstum und ein dankbarer Blüher. *H. Lindeni* bildet nicht wie *H. puniceus* oder *coccineus* Zwiebeln, sondern nach Art der Clivien einen Wurzelstock, aus dem sich die ziemlich langgestielten, immergrünen Blätter entwickeln. Die oft zweimal im Jahre blühende Pflanze treibt den starken Blütenschaft, welcher sich frei über das Laub erhebt, seitlich am Blattgrunde. Bei meinen, noch nicht allzu starken Pflanzen, mafs derselbe 35 cm, wird aber noch höher. Die 80 bis 100 Einzelblüten sind kugelig-doldig gruppiert, die Dolde mifst etwa 18 cm im Durchmesser. Die Blütenfarbe ist ein weithin leuchtendes prächtiges Lachsrot, auch die, die Blumenblätter elegant überragenden Staubfäden, sind von gleicher Farbe, sie geben der dichten Dolde ein leichtes, lockeres Aussehen. Die Pflanze stand bei mir 3 Wochen lang in vollendeter Blütenpracht und entzückte jedermann. Die Vermehrung durch Nebentriebe geht nur langsam vor sich, so dafs sich diese schöne Pflanze nur verhältnismäfsig langsam verbreiten läfst, zumal auch keimfähige Samen nach meinen Erfahrungen ziemlich schwer zu erzielen sind. Ist diese Pflanze erst billiger und in gröfseren Massen zu haben, so glaube ich, dafs sie sich in der Art der Clivien oder *Amaryllis* zu einer gern gekauften Marktpflanze entwickeln wird.

Haemanthus Lindeni verlangt zur üppigen Entwicklung das Warmhaus, eine kräftige lehmig-humose Erde und mäfsige Feuchtigkeit. Ein Dungguss von Rinderdünger, von Zeit zu Zeit gereicht, trägt viel zur üppigen Entwicklung bei.

Mönkemeyer.

Haemanthus Lindeni N. E. Brown.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Topfpflanzen.

Die winterblühende Begonia „Gloire de Lorraine". (Siehe Abb. Seite 253.) — Man sollte glauben, dafs eine Pflanze, die vom Spätsommer oder Anfang Herbst bis tief in das nächste Frühjahr mit herrlichen tiefrosa Blumen förmlich überdeckt ist, sich in der allerkürzesten Zeit überall von selbst einbürgern würde. Doch bei dieser Begonie *„Gloire de Lorraine"*, die durchaus kein Neuling ist, scheint das nicht zuzutreffen, und wohl selten hat es eine neue Pflanzenart vom Werte dieser Begonie noch so dringend notwendig gehabt, auf diesem Wege zur Kultur empfohlen zu werden.

Bereits vor ca. 9 Jahren von Lemoine-Nancy in den Handel gegeben, ist sie gar vielen Gärtnern noch so gut wie unbekannt, trotzdem sie die beste und schönste aller unserer winterblühenden Begonien ist. Sowohl als Topfpflanze wie zu Schnittzwecken ist sie unübertrefflich, da sie in den Wintermonaten, um Weihnachten, also gerade zu der Zeit in voller Pracht steht, wenn weder Schnittblumen noch blühende Topfpflanzen allzu zahlreich sind. Die in Massen erscheinenden, sich stets verlängernden Blütenrispen hängen traubenartig an den Pflanzen herunter, weshalb diese Begonie sich auch zum Bepflanzen von Ampeln etc. vortrefflich eignet.

Da die Sorte nur männliche Blüten trägt, kann sie nur durch Stecklinge vermehrt werden. Ende Januar oder Anfang Februar ist die beste Vermehrungszeit. Sie ist jedoch sehr geneigt, sich „zu Tode zu blühen", und man wird es ratsam finden, alle, an den zu Vermehrungszwecken bestimmten Mutterpflanzen, erscheinenden Knospen zu entfernen und dadurch die Pflanzen zu recht starkem Austreiben anzuregen. Dasselbe hat auch bei den bewurzelten Stecklingen zu geschehen, da auch diese sofort nach der Bewurzelung ihre Blühwilligkeit zu zeigen beginnen. Auch sind sie, je nach gewünschter Gröfse, ein- oder zweimal zu entspitzen; auf diese Weise erzielt man prächtige Pflanzen, die, wenn vorsichtig aufgebunden, willige Abnehmer finden.

Im Notfalle kann man auch die Blätter zur Vermehrung verwenden, doch soll dies, rechnet man auf kräftige Ware, bereits im November vorgenommen werden. Sie gedeihen vorzüglich in einer Mischung von $^1/_3$ Laub- und $^2/_3$ Rasenerde mit einem kräftigen Zusatze von Sand. Durch gelegentliche schwache Dunggüsse läfst sich das Wachstum um vieles fördern. Da sie etwas empfindlich gegen Nässe und Kälte sind, gewähre man ihnen genügenden Schutz. Halbwarme Mistbeete sind zur Kultur am passendsten und können dazu abgeräumte Cyclamenkästen vortrefflich ausgenutzt werden. Vor zu starker Sonne müssen sie ebenfalls geschützt werden, auch darf das Giefsen nicht zu oberflächlich gehandhabt werden. Bringt man sie dann im Herbst in ein temperiertes Haus, so trachte man stets danach, eine ziemlich trockene Temperatur zu erhalten. Gelbe Blätter, abgefallene Blumen u. dergl. entferne man ebenfalls, da durch

diese nur Fäulnis hervorgerufen wird, was besonders in Begonienkulturen so viel wie möglich zu vermeiden ist.

Begonia „Gloire de Lorraine“ wird seit ungefähr drei Jahren in einigen englischen Gärtnereien in grofsen Massen kultiviert; kräftige, zehn Monate alte Pflanzen erzielen einen Preis von 1 bis 2 Mk. und ist die Nachfrage stets eine äufserst rege.

G. Otto, London.

Tagesgeschichte.

* **Ahrweiler.** Die Errichtung von zwei Wein- und Obstbauschulen in Ahrweiler bez. Kreuznach ist bekanntlich vom Provinzial-Landtag beschlossen worden. Der Anlafs des Beschlusses war ein Antrag von 53 Abgeordneten, dessen Begründung wie folgt lautet: „Die sehr günstigen Ergebnisse, welche die Provinzial-Wein- und Obstbauschule in Trier, während der Zeit ihres nunmehr fast sechsjährigen Bestehens aufzuweisen hat, haben in der Weinbau treibenden Bevölkerung unserer Provinz die Überzeugung gefestigt, dafs die Errichtung weiterer Wein- und Obstbauschulen mit allen Kräften angestrebt werden müsse. Die Zahl der Schüler hat gegenwärtig bereits einen solchen Stand erreicht, dafs sie wohl kaum noch erhöht werden kann, ohne den Erfolg des Unterrichts zu gefährden. Unter diesen Schülern befanden sich stets mehrere — zeitweise bis zur Hälfte — aus den entfernteren Weinbaugebieten der Provinz, vom Oberrhein und der Nahe und aus dem sogenannten Rotweinbaugebiete (vom Rhein, Koblenz abwärts, und der Ahr). Es ist dies der beste Beweis dafür, dafs auch in diesen Gegenden ein dringendes Bedürfnis besteht, die Winzer theoretisch und praktisch im Wein- und Obstbau, sowie in der Weinbehandlung auszubilden. Bei der grofsen Verschiedenheit, welche in den verschiedenen Weinbaugebieten unserer Provinz sowohl hinsichtlich des Weinbaues, wie auch der Weinbehandlung besteht, wird man den Ansprüchen der Winzer im allgemeinen nur dadurch gerecht werden können, dafs für jedes der Hauptweinbaugebiete, nämlich 1. der Mosel und Saar, 2. des Niederrheins und der Ahr, und endlich 3. des Oberrheins und der Nahe je eine besondere Wein- und Obstbauschule errichtet wird. Da für Mosel und Saar bereits die Schule in Trier seit mehreren Jahren besteht, und zwar zum grofsen Vorteile der dortigen Gegend, so wäre demnach für die beiden anderen Gebiete durch die Gründung neuer Schulen zu sorgen. In einer dem Provinzial-Landtage gemachten Vorlage, hat sich der Provinzial-Ausschufs bereits für die Errichtung einer zweiten Wein- und Obstbauschule ausgesprochen, und zwar entweder für Oberrhein und Nahe, oder für das Rotweingebiet, ohne sich für eins der beiden Gebiete zu entscheiden. Die Unterzeichneten glauben hieraus, sowie aus der näheren Begründung der Vorlage den Schlufs ziehen zu dürfen, dafs auch der Provinzial-Ausschufs sich der Notwendigkeit nicht hat verschliefsen können, dafs die Errichtung je einer Schule in jedem Weinbaugebiet zu erfolgen habe, wenn anders den Verhältnissen genügend Rechnung getragen werden solle. Von einer Schule am Oberrhein bezw. der Nahe würden die Winzer im Rotweingebiete und umgekehrt, von einer Schule im letzteren die Winzer am Oberrhein, bezw. der Nahe einmal wegen der grofsen Entfernungen, sodann wegen der grofsen im Weinbau, wie in der Weinbereitung bestehenden Verschiedenheiten keinen Vorteil haben. Jedes der beiden Weinbaugebiete umfafst eine so erhebliche Weinbaufläche, dafs die Errichtung je einer besonderen Weinbauschule durchaus gerechtfertigt erscheint und eine mehr wie ausreichende Zahl von Schülern gesichert ist. Da ferner die von der Provinzial-Verwaltung gestellten Anforderungen in beiden Weinbaugebieten von mehreren Kreisen übernommen sind, so würde sofort mit der Errichtung der beiden Schulen vorgegangen werden können.“

Altenburg. Der hiesige Gartenbauverein, der die ersten Handelsgärtner zu seinen Mitgliedern zählt, hatte in seiner Sitzung vom 1. Februar eine Ausstellung von Plänen, des von ihm protegierten und von Herrn Bode geleiteten dreimonatlichen Zeichenkursus für Gehilfen und Lehrlinge arrangiert. In Anbetracht der geringen Dauer dieses Kursus und gänzlichen Fehlens jeder Vorbildung der Schüler mufs das Resultat für den Anfang als ein gutes bezeichnet werden. Bis nächsten Herbst soll dieser Kursus wieder aufgenommen werden mit Erweiterung anderer Fächer, was jedenfalls zur allgemeinen Bildung der jungen Leute viel beitragen wird. Herr Bode sprach noch im allgemeinen über Entwicklung der Landschaftsgärtnerei; anschliefsend hieran hielt Herr Crusius-Leipzig einen Vortrag über den „Frankfurter Palmengarten“, welcher allgemeinen Beifall fand. Einen schönen Beweis für das gute Einvernehmen zwischen Prinzipalen und Gehilfen lieferte einerseits der zahlreiche Besuch letzterer zu dieser Sitzung, andererseits das Entgegenkommen ersterer, wofür als Beispiel blofs angeführt sein mag, dafs die erste Firma Altenburgs (Franz Kunze) den Gehilfen ihre Baumschulen zur praktischen Unterweisung im Gehölzschnitt zur Verfügung stellte.

Altona bei Hamburg. Der Gärtnerverein an der Elbe hielt am 31. Januar in Groth's Etablissement, Othmarschen bei Hamburg, seine Generalversammlung ab. Der Kassenbericht ergab folgendes Resultat: Gesamteinnahme 1959 Mk.; Ausgaben 1733,34 Mk.; es verblieb also ein Betrag von 225,66 Mk. Die im September abgehaltene Ausstellung war gut beschickt und gut besucht. Folgende Herren stellten dem Verein Preise zur Verfügung: Ernst & v. Spreckelsen-Hamburg, Th. Gayen-Bahrenfeld, Justus-Kl. Flottbek, H. F. Kirsten-Kl. Flottbek, Fr. Loesener-Othmarschen, Munzel-Hamburg, J. Nordheim-Othmarschen, Newman-Nienstedten, H. Roosen-Kl. Flottbek, R. M. Sloman-Othmarschen, Ed. Siemers-Othmarschen, Franz Schröder-Othmarschen, Johs. Wesselhöft sen. und jun.-Nienstedten; desgleichen die Gartenbau-Vereine von Hamburg, Altona und Umgegend, die Elbschlofs-Brauerei Nienstedten, die Export-Brauerei in Teufelsbrück, der Bürgerverein von Othmarschen und einige ungenannte Herren. Es wurde ferner eine Ausstellung für den Herbst 1899 ins Auge gefafst.

Berlin. Der Allgemeine deutsche Gärtnerverein (Weifsenburgerstrafse 66), Abteilung für Stellennachweis, veröffentlichte kürzlich in seinen „Bewegungen auf dem gärtnerischen Arbeitsmarkte“ den Monatsbericht für Januar, dem wir folgendes entnehmen: Bei der Geschäftsstelle Berlin wurden im Januar gemeldet an offenen Stellen a) für Berlin und Vororte 82 in der gewerblichen Gärtnerei. Nachweisbar besetzt wurden davon 62; 14 erledigten sich, indem diese jedenfalls bei Umgehung des Nachweises von anderen Seiten besetzt wurden. Für 3 Stellen, die zum Hausierhandel mit Sämereien ausgeschrieben waren, fanden sich keine Bewerber. Unbesetzbar waren 2 Stellen wegen zu niedrigen Lohnangebotes (18 Mk. monatlich bei freier Station) und 1, weil dort die Gehilfen regelmäfsig ihren Lohn erst einklagen müssen. — Von aufserhalb, einschliefslich Ausland, wurden 25 Stellen der gewerblichen Gärtnerei gemeldet, die meist den jeweil nächstgelegenen Zweiggeschäftsstellen im Reiche zur Erledigung überwiesen wurden. — Der Privatgartenbau meldete 38 Stellen an, davon 31 für ledige und 7 für verheiratete Gärtner. Während 4 der letzteren keine näheren Bemerkungen über gewünschte familiäre Verhältnisse enthielten, waren 1 an die Bedingung geknüpft „jedoch kinderlos“, 1 kinderlos oder nur erwachsene Kinder“, 1 „Frau mufs mit thätig sein, wenn es geht, auch Sohn oder Tochter zur Arbeit stellen“ (Baron von C.). Stellensuchende liefsen sich einschreiben 96 für die gewerbliche Gärtnerei und 34 für Privatstellen (für letztere sind von früher her noch 50 vornotiert). —

Darmstadt, den 12. Februar. Auch in diesem Jahr ist der Winter bis jetzt aufserordentlich mild verlaufen. Bereits Ende Januar hatte es infolge der beständig ungewöhnlich hohen Temperatur den Anschein, als ob der Frühling seinen Einzug halten wolle, ehe der Winter nur einmal sein strenges Antlitz gezeigt. Da trat plötzlich ein Wechsel in der Witterung ein. Über Nacht sank der Wärmemesser auf — 8 Grad C. und gelegentlich wohl noch tiefer. Ein leichter Schneeflaum deckte die kaum erstarrte Erde. Doch so schnell der Winter gekommen, so schnell verging er wieder. Hatten noch vor 8 Tagen die Eisbahnpächter ihren „goldenen Sonntag“, so herrschte, ehe die Woche endete, das prächtigste Frühlingswetter. Die Temperatur war über alle Mafsen mild und die Sonne schien so warm, dafs man sich im Mai und nicht im Februar wähnte. Was an Gewächsen vor 14 Tagen erst ganz schüchtern zu treiben begann, jetzt steht es in Flor oder treibt kräftig. Man kann das Erwachen des Pflanzenlebens hier nirgends besser beobachten, als im Botanischen Garten, dessen hübsche Anlage reiche und gut gepflegte Gehölz- und Staudenbestände umfafst. Die Sonne schien prächtig und die Luft wehte lind und mild, als wir am heutigen Vormittag den Garten besuchten, um aufmerksam zu erspähen, wie weit sich in den letzten Tagen die Pflanzen aus ihren Winterhüllen hervorgewagt. Schon ehe wir den Garten betraten, durchschritten wir eine hübsche Rüstern-

Allee. Sie kündete uns den kommenden Lenz. Rosa oder weifse Schleier umflorten die Kronen der einzelnen Bäume — je nachdem die Blüten noch nicht völlig oder schon ganz entfaltet waren. Im Garten selbst zeigte sich allerorten keimendes Leben. Spiräen, Loniceren, Deutzien, Schneebeeren und andere allbekannte Gruppensträucher legen grüne Frühlingsgewänder an. *Spiraea Thunbergii* hat alle ihre Schwestern überholt und *Cotoneaster acutifolia* steht ihr kaum nach. Von den *Ribes*-Arten lenkt vor allem *R. prostratum* unsere Blicke auf sich; seine prachtvoll rosaroten Triebspitzen gleichen eher Blüten als Blattknospen. *Paeonia arborea, Nuttallia cerasiformis, Hydrangea scandens Maxim.*, die Araliacee *Eleutherococcus senticosus* — sie alle treiben schon. Dafs Weiden, Haseln, Birken, Erlen, Pappeln ihre Blütenkätzchen — zum Teil schon seit einiger Zeit — zeigen, brauchen wir kaum zu erwähnen. Die Knospen der Ahorn und Linden schwellen und bald wird auch, wenn die milde Witterung anhalten sollte, die Buche sich in lichtes Grün hüllen. Dann wird der Odenwald schön. Jetzt tragen die Buchen und vor allem die Eichen noch allzuviel welkes Laub mit sich und mahnen uns, nicht allzu sehr der trügerischen Milde der Witterung zu vertrauen. Den Höhepunkt erreicht unser berechtigtes Staunen, wenn wir in der Ericaceen-Gruppe vor einem über und über erblühten *Rhododendron dahuricum*-Strauche stehen. Ein prachtvoller Anblick zu Anfang Februar. *Erica carnea* nebst der Abart *alba* scheint gar nicht aufgehört zu haben im Flor. *Cornus mas* ist schon von weitem kenntlich in seinem gelben Gewande, *C. officinalis* wird in wenigen Tagen ihn eingeholt haben. Auch *Hamamelis virginica* hat ihre, allerdings unscheinbaren Blüten erschlossen. Von den *Chenopodiaceae* zog *Larcobatus vermiculatus* unsere Aufmerksamkeit auf sich. Noch ist er wenig entfaltet, aber seine Blättchen zeigen sich schön bereift und auf seinen mit in Dornen verwandelten Blattgebilden bewehrten Trieben liegt ebenfalls grauweifser Reifeshauch, so dafs die ganze Pflanze recht interessant erscheint. Von Stauden, resp. Zwiebelgewächsen blühen: *Galanthus Elwesii, G. nivalis, Eranthis hiemalis, Helleborus niger, H. foetidus, Muscaria, Ornithogalum, Eremurus* u. a. m. treiben tüchtig. — Zuletzt betreten wir noch das hübsche Alpinum des Gartens. Hier grüfsen uns reizende Frühlingsblüher, so *Saxifraga scardica* mit gelben und *S. burseriana* mit weifsen Blümlein. *Daphne Mezereum* ist rosa umhüllt und *D. blagayana* schickt sich eben an, ihre Blüten zu erschliefsen. *Iberis saxatilis* blüht ebenfalls. — Wird dies Frühlingswetter anhalten? fragen wir uns unwillkürlich. Kann nicht eine einzige Frostnacht all die zarten Blüten und Triebe, welche die junge Sonne vor der Zeit erschlofs, wieder vernichten? Wir fürchten es. C. Sch.

Geisenheim a. Rh. Die Herren Landesökonomicrat Göthe, Prof. Dr. J. Wortmann und Dr. Kulisch, alle von der hiesigen Kgl. Lehranstalt, sind zu Sachverständigen in Sachen des neuen Weingesetzes nach Berlin berufen worden.

Heinrichau. Während der Monat Januar in hiesiger Gegend so hohe Temperatur bei prächtigem Sonnenschein brachte, dafs *Lonicera, Syringa*, die noch im Winterschutze ruhenden Rosen und Paeonien zu treiben begannen, die Knospen des Schneeglöckchens und Leberblümchens und sogar der Waldmeister unter der Laubdecke an besonders sonnigen Stellen das Nahen des Lenzes verkündeten, trat der Winter im Anfang dieses Monats wieder in seine Rechte. Das Thermometer zeigte am 7. dieses Monats nachts 11 Uhr — 19° C. und starker Schneefall ist eingetreten.

Köln. Laut einer Notiz der No. 105 der Kölnischen Zeitung vom 7. Februar 1899 sind kürzlich auch in Emmerich 105 Kisten getrockneter Birnen aus Kalifornien von der Einfuhr ausgeschlossen worden, wegen Vorhandensein von Schildläusen auf denselben. (Vergl. die No. 12 und 14 des laufenden Jahrganges.) Nach der Versicherung des Händlers, dafs die Läuse tot seien, da sie kein amerikanisches Trocknungsverfahren überleben könnten, erklärte das Hauptzollamt, dafs der Sachverständige nicht mit Sicherheit feststellen könnte, ob die Läuse tot oder lebendig wären. (Ein schöner Sachverständiger. Die Redaktion der „Gartenwelt".) Wörtlich heifst es dann weiter: „Wir bemerken dabei, dafs mit der Schale getrocknetes, amerikanisches Obst, welches nicht völlig hart, trocken und brüchig (d. h. mit anderen Worten, nicht völlig ungeniefsbar und unverkäuflich ist. Die Redaktion der „Gartenwelt"), vielmehr nur an der Luft und Sonne, oder überhaupt bei mäfsiger Temperatur getrocknet ist, nach dem Gutachten der Sachverständigen zur Verbreitung der San José-Schildlaus geeignet ist, und wenn damit besetzt gefunden, nicht nur hier, sondern an allen Eingangsstellen nicht zur Einfuhr zugelassen wird."

Köstritz. Der Verein „Pomona", Verband ehemaliger Köstritzer, feierte am 4., 5. und 6. Februar hierselbst sein X. Stiftungsfest. Sowohl die einzelnen Festlichkeiten, wie auch die am 5. abgehaltene General-Versammlung waren von einem Geiste durchweht, der für die praktischen und idealen Bestrebungen dieses Vereins von guter Bedeutung ist. Die Ehrungen und Geschenke von seiten der alten Herren an den Direktor der Anstalt, Herrn Dr. Settegast sowohl, wie auch an den aktiven Verein gaben ein beredtes Zeugnis, wie warm und treu die Alten an ihrem Köstritz hängen. In den Vorstand wurden die bisherigen Herren mit glänzender Einstimmigkeit wiedergewählt und besteht derselbe aus folgenden Herren: Vorsitzender: P. Kupitz, Obergärtner, Augsburg; Kassierer: P. Röfsler, Handelsgärtner, Olvenstedt; Schriftführer: C. Bofs, Obergärtner, Altenburg.

Leipzig. Die Eröffnung des hiesigen Palmengartens ist bis 29. April d. J. in Aussicht genommen und wird zu diesem Ehrentage S. M. der König von Sachsen erwartet.

* **Leipzig** — eine Gärtnerstadt! Nicht allein die zahlreichen Gärten und Anlagen in Leipzig und seiner Umgebung erheben unsere Stadt zur Gärtnerei-Stadt, sondern vor allen Dingen das in Leipzig und Umgebung stark ausgebreitete Gärtnereigewerbe. Von den bei der letzten allgemeinen Berufs- und Gewerbezählung in Sachsen vorgefundenen 2401 Gärtnereibetrieben befanden sich nicht weniger als 96 in Leipzig-Stadt und 155 in Leipzigs Umgebung. Die deutsche Gärtnerei hat unleugbar in den letzten Jahren einen mächtigen Aufschwung genommen, auch unsere heimische ist nicht zurückgeblieben. Die grofse Gartenbau-Ausstellung auf dem Areal des jetzigen Palmengartens, die Sächsisch-Thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung mit ihren Sonderausstellungen im Obst- und Gartenbau, sowie die zahlreichen kleineren Gartenbau-Ausstellungen geben genügend Zeugnis davon. Freilich hat dieses ehemalig so blühende heimische Gewerbe in den letzten Jahren gewaltige Konkurrenz durch das Ausland erfahren. Die Einfuhr gärtnerischer Produkte hat sich im letzten Jahrzehnt infolge der günstigen Verkehrseinrichtungen ganz gewaltig gesteigert. Holland und Belgien und die Gartenbauländer des Südens, namentlich Italien, mit den denkbar günstigsten Vegetationsverhältnissen, besonders für Schnittblumen, warfen alljährlich ungeheure Mengen von Gartenprodukten auf den deutschen Markt. Im Winter treffen täglich grofse Sendungen von frischen Blumen aus Italien und Frankreich in den Grofsstädten ein, und im Frühjahre wiederum ganze Waggonsendungen fertiger Topf-(Markt-)Pflanzen. Einige Zahlen mögen das Behauptete näher beleuchten. Es betrug beispielsweise die Einfuhr an Blumen 1885 293 000 kg, 1890 1 441 100 kg, 1895 2 209 600 kg, 1897 2 808 500 kg. Die Einfuhr hat sich also in 12 Jahren so ziemlich verzehnfacht. Bei dem Gemüse hat sie sich ziemlich verdreifacht. Hier betrug die Einfuhr 1885 33 132 000 kg, 1897 92 217 700 kg. Ganz besonders nachteilig ist für die hiesigen gärtnerischen Grofsbetriebe auch die Einfuhr von Topfpflanzen aus Belgien und Holland, welche in den letzten Jahren stetig zugenommen hat. Bildet doch die Blumenbinderei und der Handel mit Topfgewächsen mit die Haupteinnahmequelle für Leipzigs Gärtner.*) Die Einfuhr an lebenden Gewächsen, Zwiebeln und Knollen aus den letztgenannten Ländern betrug im Jahre 1897 nicht weniger als 9 680 800 kg. Die Gesamteinfuhr an gärtnerischen Erzeugnissen überhaupt betrug im ganzen Deutschen Reiche im Jahre 1897 1 165 706 Doppelcentner im Werte von 31 532 000 Mk., die Ausfuhr belief sich nur auf 567 994 Doppelcentner, die einen Gesamtwert von rund 25 265 000 Mk. repräsentieren.

Liegnitz. Die Planierungsarbeiten für die gärtnerische Ausschmückung des Bilseplatzes sind bereits beendet und dürfte bei anhaltender günstiger Witterung mit dem Bepflanzen schon in allernächster Zeit begonnen werden können. Die Wegeführung zeigt eine geniale Auffassung, so dafs nach der Fertigstellung dieser Neuanlage der Bilseplatz ein gärtnerisches Schmuckstück für das in mächtigem Aufschwunge begriffene Villenviertel der schlesischen Gartenstadt bilden wird. Auch

*) Anmerkung der Redaktion. Es sind doch die Leipziger Handelsgärtner selbst, welche Topfpflanzen in Belgien kaufen, weil ihre Kulturen an Palmen, Araukarien u. a. nicht entfernt zur Deckung des Bedarfes ausreichen.

ist die Errichtung eines Kaiser Friedrich-Denkmals auf dem Bilseplatz in Aussicht genommen. Ferner sind an dem Platz des im vorigen Herbst enthüllten Reiterstandbildes Kaiser Wilhelm I. die den Blick in unangenehmer Weise störenden alten Bäume entfernt worden, wodurch das in allen Teilen prächtige Denkmal mit seinem durch hohe Bäume umsäumten Hintergrunde zur vollen Geltung kommt. E.

München. Bayerische Gartenbaugesellschaft. Die Glashäuser der kgl. Hofgärten in Nymphenburg waren am 28. Januar den Mitgliedern zur allgemeinen Besichtigung geöffnet. Trotz des starken Schneefalles fanden sich eine grofse Anzahl Herren und Damen ein, um von dieser Begünstigung, welche die Gesellschaft dem Wohlwollen ihres hochverdienten Ausschufsmitgliedes Graf von Seinsheim zu danken hatte, Gebrauch zu machen. Nicht allein der im reichsten Blumenflor stehende kleine Wintergarten, welcher von Sr. kgl. Hoheit dem Prinz-Regent Luitpold täglich besucht wird, überraschte die Gartenfreunde, sondern auch die Fachmänner waren dadurch angenehm berührt, dafs in den Glashäusern, welche für die neuholländischen Pflanzen erbaut sind, noch eine grofse Anzahl der seltensten Pflanzen kultiviert werden, die sonst in den Gärten fast ganz verschwunden sind. Auch der kgl. Hofküchengarten war wegen des derzeitigen Standes der Obst- und Gemüsetreiberei von allgemeinem Interesse, indem die Bohnentreiberei und die Champignonkultur in vollstem Ertrag sich befanden, indes die Erdbeer- und Gemüsepflanzungen in der schönsten Entwicklung sind. Besonders erfreulich war die Mitteilung, dafs für die Ananastreiberei, wie für die Bananenkultur eigene Glashäuser im Bau begriffen sind und auch diese für die Gärtner höchst interessanten Kulturen sich in nächster Zeit wieder der früheren Pflege zu erfreuen haben. Am 1. Februar c. fand die Besichtigung der Kunst- und Handelsgärtnerei des Herrn Josef Koch am Glockenbach statt, welche sehr deutlich zeigte, dafs die Ausnützung der Räume in den Gärtnereien im Innern der Stadt eine sehr intensive sein mufs, um sie noch lohnend betreiben zu können. Aufser zahlreichen Dekorationspflanzen für kalte und warme Räume, waren es besonders die Kulturen blühender Zierpflanzen, welche in diesem Etablissement sich der besonderen Pflege erfreuen.

München. Frühlingsblumen-Ausstellung auf der Kohleninsel 1899. Der Ausschufs der Bayerischen Gartenbau-Gesellschaft bestimmte, a) den Ehrenpreis des kgl. Staatsministeriums des Innern im Betrage von 300 Mk. für denjenigen Aussteller, der selbstgetriebene blühende Rosen in grofser Mannigfaltigkeit in wenigstens 300 Exemplaren und in den schönsten Typen von Farbe und Form zur Ausstellung bringt; b) den Ehrenpreis der kgl. Haupt- und Residenzstadt München im Betrage von 300 Mk. für eine Gruppe vorherrschend in Blüte stehender Gewächse in wenigstens 200 Exemplaren; c) den Ehrenpreis des Rentiers und Magistratsrats Herrn Max Fischer im Betrage von 50 Mk. für eine Gruppe gut kultivierter blühender Pflanzen einer Farbe. Se. kgl. Hoheit der Prinzregent hat einen Ehrenpreis im Betrage von 400 Mk. gestiftet. Der Preis wurde für denjenigen Aussteller aus dem Kreise der bayerischen Kunst- und Handelsgärtner bestimmt, der sich in der vorzüglichsten Weise um das Gelingen und den Nutzen der Ausstellung verdient macht.

Münsterberg i. Schles. Auf der Südostseite der Stadt sind vom Garten-Ingenieur Menzel, Breslau, auf gröfstenteils hügeligem Gelände reizende Neuanlagen geschaffen worden. Eine geschmackvoll angelegte Teichpartie erhöht den Reiz des kleinen Stadtparkes, von welchem man einen herrlichen Anblick auf das zu Füfsen liegende Städtchen und die am Horizont verlaufenden Gebirgszüge des Glatzer- und Eulengebirges geniefst. E.

Personal-Nachrichten.

Müller, Prof. Dr. Karl August, der berühmte Naturforscher, langjähriger Leiter der Zeitschrift „Natur“ und Verfasser des beliebten Werkes „Das Buch der Pflanzenwelt“, ist am 9. Februar in Halle, im Alter von 80 Jahren gestorben. Müller ist geboren am 16. Dezember 1818 zu Allstedt. Er klassifizierte die bis dahin bekannten Laubmoose in seiner „Synopsis muscorum frondosorum“, welches Werk noch jetzt die Grundlage der Mooskunde bildet.

Reich, G., Stadt-Obergärtner in Magdeburg, tritt am 1. April in den Ruhestand.

Salomon, Karl, Inspektor des Botanischen Gartens zu Würzburg, ist am 7. Februar im Alter von 69 Jahren gestorben. Seine Thätigkeit am Botanischen Garten erstreckt sich auf mehr als 30 Jahre.

Siebert, Aug., Königl. Gartenbaudirektor und Direktor des Palmengartens in Frankfurt a. M. erhielt von Seiner Königl. Hoheit dem Grofsherzog von Baden das Ritterkreuz II. Klasse des Ordens vom Zähringer Löwen verliehen.

Zopes, Jakob, Samenhändler und Handelsgärtner in Fischenich bei Köln a. Rh. verstarb am 15. Februar im Alter von 62 Jahren.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht **Hannover** giebt unter dem 4. Februar bekannt: Im hiesigen Handelsregister ist heute Blatt 5668 zu der Firma **S. Minden & Co.** eingetragen: Die offene Handelsgesellschaft ist aufgelöst, der Gärtner Robert Oser ist aus derselben ausgetreten. Das Geschäft wird unter unveränderter Firma von dem Gärtner Siegfried Minden fortgesetzt.

Vom Kgl. Amtsgericht zu **Sangerhausen** wird bekannt gegeben: In unserem Firmenregister ist heute bei der unter No. 400 eingetragenen Firma **F. Hammermann** eingetragen worden, dafs das Handelsgeschäft durch Kauf auf den Kunstgärtner Max Baumgartel hier übergegangen ist. Die Firma ist unter No. 546 des Firmenregisters und als ihr Inhaber der Kunstgärtner Max Baumgartel in Sangerhausen neu eingetragen worden.

Konkurse.

Das Grofsherzogl. Amtsgericht zu **Apolda** giebt am 6. Februar 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Max Insinger** in Apolda wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Frankfurt a. M.** giebt unter dem 9. Februar bekannt: Über das Vermögen des Blumen- und Pflanzenhändlers **Hermann Fleisch** von hier ist heute Nachmittag 1 Uhr das Konkursverfahren eröffnet. Der Rechtsanwalt Dr. Heilbrunn dahier ist zum Konkursverwalter ernannnt. Arrest mit Anzeigefrist und Frist zur Anmeldung der Forderungen bis zum 7. März 1899. Bei schriftlicher Anmeldung Vorlage in doppelter Ausfertigung dringend empfohlen. Erste Gläubigerversammlung und allgemeiner Prüfungstermin Freitag, den 14. März 1899, vormittags 10 Uhr, Zimmer No. 29.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Haage jun., Friedrich Adolph, Erfurt. — Haupt-Preisverzeichnis über Gemüse-, Feld-, Wald- und Blumensämereien, sowie Zwiebeln, Pflanzen, Bäume etc.

Kmetsch, J., Baumschulen, Burg i. Schl. — Haupt-Preisverzeichnis für Frühjahr 1899.

Lorenz, Chr., Hoflieferant, Erfurt, Samen- und Pflanzenhandlung. — Preisverzeichnis für 1899. — Bei geschmackvoller Ausstattung bietet dieses Verzeichnis eine sehr sorgfältige und reiche Auswahl Gemüse- und Blumensämereien, Samen von Stauden, Kakteen etc., sowie eine reiche Kollektion Pflanzen.

Nonne & Hoepker, Ahrensburg b. Hamburg, Hoflieferanten, Kunst- und Handelsgärtnerei. — Haupt-Samenverzeichnis für 1899. — Die Firma ist durch ihre guten und reichen Staudensortimente bestens bekannt. Das Verzeichnis bringt auch diesmal wieder viele neue und interessante Stauden-, Gemüse- und Sommerblumen-Samen.

van der Smissen, C., Steglitz bei Berlin. — 1. Preisliste über Gartengeräte, Werkzeuge und Bedarfsartikel für Gartenbau und Blumenpflege. 2. Frühjahrsangebot für 1899. Neuheiten etc. 3. Dahlienangebot für 1899. 4. Verzeichnis von Blumen- und Gemüsesamen für 1899.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 5. März 1899. No. 23.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Das neue Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II".

Von **Georg Marquardt**, Handelsgärtner, Zossen.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Seit 1891 kultiviere ich Veilchen als Spezialität in meiner Gärtnerei und in diesen Jahren habe ich zahlreiche Veilchensorten durch praktische Erprobung in meinen Kulturen kennen gelernt. Vorzugsweise habe ich die Sorten *Victoria*, *rossica perfecta*, *Hofgartendirektor Jühlke*, *Glücks verbessertes Veilchen*, *Hamburger Treib-*, *Bergers Treib-* und auch *Kaiser Friedrich* zu Tausenden kultiviert und mit denselben Versuche angestellt, aber nie konnte ich diese Sorten als Treibveilchen in den Monaten Dezember und Januar ganz in meiner Gewalt haben, so dafs ich meinen Abnehmern für festgesetzte Zeit mit Sicherheit Blumen in gewünschter Zahl versprechen konnte. Wenn auch oft zu genannter Zeit Sorten wie *rossica perfecta* und die kleinblumigen Treibsorten reichlich blühten, so konnte ich dieselben nur für sehr geringen Preis loswerden, denn diese schön duftenden kleinen Sorten können mit den aus dem Süden eingeführten und massenhaft auf den Markt geworfenen, grofsblumigen nicht konkurrieren. Man mufs sie zu so geringen Preisen verschleudern, dafs die Betriebskosten kaum gedeckt werden.

Der ganzen Kalamität wird nun zweifellos durch meine neue Züchtung *„Kaiser Wilhelm II."* abgeholfen. Diese Sorte läfst mich erhoffen, dafs es den ausländischen Veilchen, wenn auch noch nicht im nächsten Jahre, doch in 2—3 Jahren genau so gehen wird, wie es dem ausländischen Flieder ergangen ist, den der hiesige vollständig verdrängt hat. Im harten Kampfe um ihre Existenz sind die Treibgärtner wesentlich durch die guten Fachzeitschriften unterstützt worden, was anerkennend hervorzuheben ist, und es ist zu wünschen, dafs die Fachpresse auch meinen neuen Kaiser Wilhelm-Veilchen die Wege ebnen helfen wird.

Neues Treibveilchen Kaiser Wilhelm II. Sehr stark verkleinerte Topfpflanze.

Ende Januar d. J. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Die drei, diesem Aufsatze beigegebenen Abbildungen, die der Herausgeber der Gartenwelt, meinem Wunsche entsprechend, anfertigen liefs, geben ein Bild von meiner neuen Züchtung. Die ganze Topfpflanze (siehe obenstehende Abbildung) mufste selbstverständlich beträchtlich verkleinert repro-

Links Victoria-Veilchen, rechts neues Treibveilchen Kaiser Wilhelm II. (Beide in natürl. Gröfse.)

Ende Januar d. J. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen

duziert werden, und so zeigt das Bild in der Hauptsache nur den enormen Blütenreichtum, den diese Sorte selbst im Januar entfaltet; von der Gröfse der Blume und von ihrer Langstieligkeit kann diese Abbildung kein zutreffendes Bild geben, da die Blumen in der Aufnahme wenig aus den gleichfalls sehr langstieligen und ungewöhnlich grofsen Blättern hervortreten. Auch die Abbildung des Treibhauses Seite 267 giebt ein treffendes Bild der Reichblütigkeit meiner neuen Züchtung. Anders verhält es sich mit der dritten, nebenstehenden Aufnahme, die einige Blüten meiner Züchtung in natürlicher Gröfse zur Darstellung bringt und auch die Blütenstiele in fast natürlicher Gröfse zeigt. Freilich mufsten diese Stiele, um auf die Platte zu kommen, teilweise umgebogen und trotzdem an den Enden noch eingekürzt werden. Um den wesentlichen Fortschritt, welchen das Kaiser Wilhelm-Veilchen den bisher bevorzugten Sorten gegenüber einnimmt, drastisch zur Darstellung zu bringen, sind links auf dem Bilde einige Blüten des Victoria-Veilchens, selbstverständlich gleichfalls in natürlicher Gröfse mitaufgenommen worden und ist ja bei Vergleich der Blüten beider Sorten deutlich der Unterschied zwischen einst und jetzt zu erkennen. Die einzelne Blüte meines neuen Veilchens deckt einen preufsischen Thaler vollständig; sie wird von 25—30 cm langen Stielen getragen, die so stark sind, dafs sie die Blumen meist in völlig aufrechter Haltung tragen. Die Farbe der Blüte ist entzückend veilchenblau, sie hat gerade den richtigen Ton, den das Publikum von einer Veilchenblume verlangt, dabei besitzt die Blume einen ganz vorzüglichen Wohlduft, der sehr lange anhält. Dieses Veilchen verdient in der That vollständig den Ruhm, den ihm alle, die es bisher kennen lernten, zollten, und verdient es auch, den Namen Kaiser Wilhelms II. zu tragen. Es hat bei Hofe Aufsehen erregt, als es sich in den Gemächern des Kaisers präsentierte. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dafs das Kaiser

Sorbus aucuparia L. var. dulcis laciniata.

1. Farbe der Blätter; 2. Herbstfärbung; 3. Form der unteren Blätter.

Wilhelm-Veilchen in den Schnittblumenkulturen alle bisher bekannten Sorten verdrängen wird.

Eine solche grofsblumige, ertragfähige, willig blühende und sich so gut treibende Sorte hat man bisher noch nicht gesehen. Die einzelnen Triebe, die unter Glas vollständig weiter wachsen und schliefslich zu langen Ranken auslaufen, bringen bis herab zum letzten Blatt in jeder Ranke Blütenknospen, aus welchen sich immer ziemlich gleichzeitig 4—6 der grofsen Blüten entwickeln. Der abgebildete Topf zeigte über 60 voll entwickelte Blüten und noch ebenso viele Knospen und das alles im Monat Januar.

Wenn nun die deutschen Gärtner diese meine Neugestellt worden, die den Interessenten gern zur Verfügung stehen.*)

Sorbus aucuparia L. var. dulcis laciniata, die Eberesche mit efsbaren Früchten und geschlitzten Blättern.

Von **L. Beifsner,**
Königl. Garteninspektor in Poppelsdorf bei Bonn.

(Hierzu die Farbentafel.)

Wieder hat uns Mutter Natur mit einer reizenden Gehölzneuheit beschenkt, die es verdient, dafs wir sie unseren Lesern in einer Farbentafel vorführen.

Treibhaus mit dem neuen Treibveilchen Kaiser Wilhelm II.

Am 21. Januar d. J. in der Handelsgärtnerei von Georg Marquardt, Zossen, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Züchtung bald in Kultur nehmen und eifrig vermehren, so dürfte sie thatsächlich bald berufen sein, sämtlichen ausländischen Veilchen den deutschen Markt zu verschliefsen. Diese Züchtung sollte gleich morgenweise angebaut werden, man wird dann später nicht notwendig haben, die geernteten Blüten besonders zu empfehlen, sie empfehlen sich selbst und werden grofsen Ertrag geben. Die Blüten haben sich schon in diesem Winter in Berlin in ersten hiesigen Geschäften eingebürgert; ich konnte nicht so viel liefern, um der Nachfrage gerecht zu werden, und erzielte fortgesetzt für das Dutzend abgeschnittener Blumen, trotz der italienischen Konkurrenz, den ansehnlichen Preis von 50 Pf. Von meinen Abnehmern sind mir zahlreiche Anerkennungsschreiben aus-

Wir wissen es, und öfter ist es in diesen Blättern besprochen worden, wie die Natur in ihrer Schaffenskraft die verschiedensten Gestalten hervorzubringen im stande ist, wie sie durch Knospenvariation uns bekannte Pflanzenformen in Gestalt, Blattform, Färbung u. s. w. abändert, sei es, dafs

*) Anmerkung der Redaktion. Wir können uns dem, was Herr Marquardt über sein neues Veilchen sagt, nur in jeder Weise anschliefsen; wir hatten Gelegenheit, das neue Kaiser Wilhelm-Veilchen hinreichend kennen zu lernen, um mit anderen Fachgenossen zu der Überzeugung zu gelangen, dafs diese Züchtung für die Veilchentreiberei eine geradezu epochemachende ist. Wir haben die Blüten auch noch malen lassen, um sie im Herbste unseren Lesern auf farbiger Tafel vorzuführen. Sattler & Bethge, Quedlinburg, haben den Vertrieb dieses Veilchens übernommen.

eine Samenknospe befähigt ist, ein abweichendes Individuum hervorzubringen, sei es, dafs ein Sprofs an irgend einer Pflanze, ein sogenannter Sportzweig, solche Abweichungen zeitigt.

Im vorliegenden Falle war es einem Samenkorn von *Sorbus aucuparia*, unserem gemeinen Vogelbeerbaum oder Eberesche vorbehalten, ein ganz abweichendes Individuum und zwar reich ausgestattet mit guten Eigenschaften zu erzeugen.

Der glückliche Entdecker dieser reizenden Gehölzform ist Herr Ordnung, Obergärtner der Fürstlich Moritz von Lobkowitz'schen Baumschulen in Eisenberg bei Brüx in Böhmen.

Als derselbe im Herbst 1893, anläfslich einer Exkursion in den höchsten Lagen des böhmischen Erzgebirges, in etwa 1000 m Erhebung auf dem sogenannten Bärenstein Ausblick hielt, fiel ihm schon aus der Ferne ein prachtvoller *Sorbus* auf, welcher sich von allen anderen sofort unterschied und trotzdem er auf blankem Felsen zu stehen schien, eine wunderbare Üppigkeit zeigte.

Bei näherer Untersuchung zeigte sich das Holz leuchtend rot, die Blätter saftig grün und fein und regelmäfsig farnwedelartig geschlitzt, gleichfalls mit leuchtend roten Stielen.

Die Früchte, gröfser als die des normalen Baumes, ergaben bei näherer Prüfung die gleich guten Eigenschaften wie die des bekannten *S. aucuparia dulcis (moravica)*, der in Mähren aufgefundenen Eberesche mit efsbaren Früchten, wie solche uns auch, in Rufsland gefunden,*) durch Herrn Garteninspektor Schröder-Moskau zugegangen sind. Die Früchte unserer schönen Form ergaben ein gleich gutes Kompott, wir haben in ihr also nicht nur einen herrlichen Zierbaum, sondern auch einen Fruchtbaum erhalten, da die Früchte eingekocht, bekanntlich recht würzig, den Preifselbeeren am nächsten kommen.

Der Baum hatte einen Umfang von 100 cm und schien 30 Jahre alt zu sein. Am meisten überraschte bei der hohen ausgesetzten Lage die grofse Üppigkeit, da alle in der Nähe stehenden *Sorbus aucuparia* durch den enorm trockenen Sommer stark gelitten hatten und ein kränkliches Aussehen zeigten.

Herr Ordnung nahm diese schöne *Sorbus*-Form sofort in Vermehrung und hatte nach nunmehr 6 Jahren die Freude, zu sehen, dafs sich nicht nur die jungen veredelten Bäumchen in der ganzen Schönheit des Mutterbaumes beständig erhielten und weiter entwickelten, sondern dafs sie sich auch gegen Trockenheit bedeutend widerstandsfähiger zeigten als alle übrigen *Sorbus*-Arten. Früchte haben die jungen Bäume noch nicht gebracht.

Der Mutterstamm ist zwei Jahre nach der Entdeckung durch einen Blitzschlag gespalten worden und existiert jetzt nur noch als Stumpf.

Herr Ordnung sandte mir üppige Zweige zur Begutachtung und konnte ich ihm nur sagen, dafs meines Wissens diese Form bis heute nicht bekannt*) und so schön sei, dafs ich dringend riete, sofort eine Farbentafel herstellen zu lassen, um dem Baumfreunde die ganze Schönheit dieser Baumform vor Augen zu führen.

Der Herr Herausgeber bot bereitwilligst die Hand dazu und unsere Künstlerin, Fräulein Herbst, hat es verstanden, den ganzen Liebreiz der Erscheinung mit kunstgerechter Hand wiederzugeben, und nicht etwa geschmeichelt, wie man so gerne annimmt, wenn man eine Farbentafel betrachtet, und denkt, sie sei zu Reklamezwecken recht farbenprächtig herausgeputzt worden.

Nein, wie der Zweig sich naturwahr hier zeigt, so habe ich ihn lebend in der Hand gehalten.

Nun denke man sich die saftiggrüne geschlitzte Belaubung des Sommers und die so schön im Bilde daneben ausgeführte goldige Herbstfärbung, dazu dann später die Menge der ziegelroten, efsbaren Früchte.

Wie schön mufs der Baum einzeln oder in Trupps auf Rasen oder gar später einst als Alleebaum sich ausnehmen!

Wie wertvoll ist derselbe als ein Zier- und Nutzbaum noch in den rauhesten, nördlichsten Lagen, unempfindlich gegen jede Unbill der Witterung, genügsam im Boden, auf trockensten, magersten Standorten noch gut gedeihend.

Wie viele schöne Gehölzformen können wir für rauhe Lagen und nördliche Gegenden nicht mehr als hart empfehlen, hier ist eine solche die rückhaltlos empfohlen werden kann. Sind doch gerade schöne regelmäfsig geschlitzte Blattformen von so grofser landschaftlicher Wirkung, zumal, wenn noch so schöne lebhafte Färbungen, wie sie hier vorliegen, mit in Betracht kommen.

Möge also dieses schöne Kind des Erzgebirges, welches da, wo es die Natur erzeugte, durch Naturgewalt schon wieder zerstört ist, sich recht bald in Kultur ausbreiten zur Freude und zum Nutzen für viele!

*) Siehe auch Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft, 1896, Seite 28, wo Herr Späth-Berlin auf die aus Rufsland erhaltene efsbare Sorte aufmerksam macht, deren Früchte in Kiew in Massen zu Konserven verarbeitet werden. B.

Topfpflanzen.

Monochaetum ensiferum Naud. — Eine kleine, leicht wachsende Pflanze aus der Familie der Melastomaceen ist das auf Seite 269 abgebildete *M. ensiferum* aus Centralamerika. Man hält es im Kalthause an recht sonniger und luftiger Stelle, wo es im Laufe des ganzen Winters, hauptsächlich von Januar ab, seine schönen, grofsen, an den Gipfeln der Zweige blattwinkelständig erscheinenden Blüten entfaltet. Dieselben erreichen einen Durchmesser von 7 cm, ihre Farbe ist ein recht angenehmes violettes Rosenrot, das bei so grofsen Blumen um diese Jahreszeit denn doch etwas ziemlich Seltenes ist. Die Kultur ist eine einfache. Stecklinge von nicht zu jungen Trieben wurzeln rasch im Vermehrungsbeet bei einiger Wärme und die Pflänzchen wachsen in einer nahrhaften Lauberde, der etwas Heideerde bei-

*) Es wird in dendrologischen Werken eine Form von *Sorbus aucuparia L.* mit mehr filzigen, eingeschnitten gesägten Blättern als *var. asplenifolia* aufgeführt, welche ich nie sah und heute in keinem Baumschulenverzeichnis aufgeführt finde. Wenn dieselbe kulturwert wäre, hätte man doch jedenfalls für Verbreitung gesorgt. Unmöglich kann dieselbe daher mit unserer schönen Form gleich sein. Sollte jemand Näheres über die genannte Form *asplenifolia* mitteilen können, so wäre das zur Aufklärung sehr erwünscht. B.

gemischt wird, flott weiter. Bei öfterem Entspitzen entwickeln sich reichlich Seitenzweige, von denen die kräftigsten sicher eine Anzahl Blumen bringen, ältere Pflanzen blühen natürlich reichlicher. Kann man die Stecklingspflanzen anfangs bei reichlicher Lüftung auf einem lauwarmen Kasten plazieren, so ist das von grofsen Vorteil für sie; für späterhin genügt im Sommer ein einfacher kalten Kasten, wo sie regelmäfsige Beschattung und Schutz vor starkem Regen finden. Diese kleine Melastomacee verdient entschieden recht häufig kultiviert zu werden, auch in Handelsgärtnereien. A. Berger, La Mortola.

Hydrangea Hortensia var. Mariesi. — Eine grofse Verschiedenheit macht sich heutigentags unter den in unseren Gewächshäusern gepflegten Hydrangen bemerkbar. Von den japanischen Handelsgeschäften sind in den letzten Jahren mehrere neue Sorten hinzugefügt worden, von denen wir die obengenannte Varietät als die schönste aller bezeichnen können. Ihre Einführung von Japan fand vor etwa 20 Jahren statt und zwar durch den Veitch'schen Sammler Mr. Maries, dessen Namen sie trägt. Die Pflanze ist zu den besten der damals gesammelten zu rechnen und obgleich schon so lange in Europa, ist ihre volle Schönheit doch erst ganz kürzlich erkannt worden. In den letzten beiden Jahren fand man sie auf der Temple Show in London ausgestellt, bei welcher Gelegenheit sie als der schönste neue Strauch in der Ausstellung bezeichnet wurde. Ähnlich, wie es bei der Varietät *Otaska* der Fall ist, so stehen auch hier die kleinen vollkommenen Blüten im Centrum zusammen, während einzelne von denen, welche den Rand bilden, unfruchtbar sind. Die Rand-Blüten übertreffen aber diejenigen aller andern bisher eingeführten Arten bei weitem an Gröfse. Sie haben nämlich eine Breite von 8 bis 9 cm. Auch ihre Farbe ist sehr anziehend, ein zartes Rosa mit schwachem Anflug von Malvenfarbe. In den Gärten der südwestlichen Provinzen Englands und Wales, wo die gewöhnliche Hortensie so wunderbar im Freien fortkommt, sollte diese Varietät einen hervorragenden Rang einnehmen, denn ihre Kultur ist nicht schwieriger als die anderer Arten. Als Gewächshauspflanze wird sie zweifellos bald so beliebt sein, wie sie es verdient. Von Messrs. Veitch werden jetzt Angebote gemacht.

Die folgende Liste enthält die bis jetzt bekannten Varietäten von *Hydrangea Hortensia*.

Aigaku, Blüten hellblau. Eine neue japanische Varietät.

Ajisai, rosalila bis hellblau, ebenfalls eine neue japanische Sorte.

Benigaku. — *B. Shirogaku* ist weifs und besitzt ein blaues Centrum, ist neu und stammt aus Japan. — *B. Thomas Hogg*, reinweifs. — *B. Otaska*, fleischfarbig. — *B. Nigra*, Stämme schwarzbraun (syn. *H. cyanoclada* und *H. mandschurica*). — *Variegata*, verlangt eine geschützte Lage, an der Wand. — *Lindleyi* (syn. *H. japonica roseo-alba*).

Acuminata (syn. *H. Buergeri*).

Stellata mit verschiedenen Subvarietäten.

Mariesi. (The Garden.)

Monochaetum ensiferum Naud.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

Obstbau.

Betrachtungen über neue Bestrebungen auf dem Gebiete des Obstbaues.

Von **Karl Koopmann**, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

Es berührt in Gärtner- wie in Liebhaberkreisen eigentümlich, wenn man die Meinungsverschiedenheit der Obstbau-Techniker über benötigte Obstbaumformen in der Fachlitteratur verfolgt.

Vom Anfang bis über die Mitte hinaus unseres, jetzt zur Rüste gehenden, Jahrhunderts hat man im allgemeinen die Bäume wachsen lassen, wie sie wollten; selbst in der Litteratur wagt man sich nicht recht an die Kronenbehandlung heran. Die Vorschriften klingen aus in der Generalregel: Zwei Jahre nach der Pflanzung der Stämme tritt an Stelle des regelmäfsigen Schnittes, ein Ausputzen schlecht gestellter und kranker Zweige; im übrigen lasse man die Natur walten. Neben Baumschule und Anzucht tauchen nach und nach schüchterne Versuche über Erziehung des Franzbaumes und lebhaftere Detaillierung der Topfobst-Orangerie auf; Obstsortenkunde tritt daneben in den Vordergrund.

Hier und da zeugt noch ein eichenartig gewachsener Obstbaum aus dieser Zeit; eine Zierde der Landschaft, Fruchtertrag aufserordentlich, Wert der Früchte mäfsig bis gering, oft Viehfutter. Die meisten dieser alten Bäume sind aber längst der Axt verfallen und haben ein gutes Stück Nutzholz geliefert, wenn die meist regelmäfsig mit der Flut wechselnde Ebbe in den Privatgärtnereien zur Notstandsfrage ausgewachsen war.

Seit reichlich 30 Jahren wurde die französische Formbaumzucht in den Vordergrund gerückt; man diskutierte eifrigst, ob Bekleidungszweige von 2 oder von 5 cm Länge besser seien. Der Einflufs des Zwergbaumschnittes erstreckte sich in merklicher Weise auf die Kronenbehandlung der Hoch- und Halbstämme, und wer nicht Format und Schablone beherrschte, der war geächtet; mit überlegenem Kunstverständnis wurde auf solch einen Proletarier herabgesehen.

Das war die Blüte des „kurzen Schnittes", welcher naturgemäfs eine Reaktion zur natürlicheren Gestaltung und Behandlung des Obtbaumes auf dem Fufse folgt. Auf einer Seite werden neue Schablonen gebildet, auf andrer Seite erfindet man die neue Methode, „ohne Schnitt" zu kultivieren; es ist der schon so oft betretene Weg aus einem Extrem in das andere. Der Gedanke,

welcher dem heutigen Streben zu Grunde liegt, ist ein sehr wohlwollender: man will es seinen Mitmenschen leicht machen. Solches Leichtmachen verleitet aber gar zu oft Leute, die überhaupt nichts thun wollen, zur Inangriffnahme der angepriesenen Kulturen. Man möchte Äpfel vom Himbeerstrauch pflücken, man möchte Obst von Kornfeldern ernten, wenn das Getreide mifsraten ist; ja, was möchte man nicht alles; vor allem recht wenig thun und lernen und recht reichlich einnehmen. Dabei bedenke man aber, dafs bis jetzt mit gärtnerischer Kultur — abgesehen von dem so beliebten Baustellen-Verkauf — nur derjenige Glück und Gewinn gemacht hat, der mit aufserordentlichem Fleifs, mit Geschick und Intelligenz sich der Sache angenommen hat. Obst-, Gemüse- und Pflanzenkulturen, die jeder Bürger und Landmann in seinem Garten pflegt, können gegen solche Thatsache nicht ins Feld geführt werden; der Segen des Hausgartens liegt auf anderem Gebiet als auf materiellem Gewinn. Allerdings hat der Landmann die leichteren Kulturen, welche in gärtnerischen Betrieben grofs geworden sind, in den Bereich seines Wirkungskreises gezogen, soweit es sich nicht um verfeinerte Abarten und Frühkulturen handelt, die des sorgsamen Auges des Kultivateurs nicht entbehren können; Obstkultur hat auch er nur im Garten betrieben, während ihm jetzt diese Sonderkultur für seinen Acker empfohlen wird, als neues Erwerbsmittel. Die Gefahr, welche für ihn darin verborgen liegt, mufs von seiten aller, namentlich unintercssierter Kreise ans Tageslicht gezogen werden, ehe es zu spät ist, indem allerorts laut und offen bekannt wird, dafs Obstbau als nebensächlich zu behandelnder Erwerbszweig ein Unding ist. Wochen-Ausbildung der Kultivateure, für welche hier und da auch noch geschwärmt wird, klingt wie ein Hohn dazwischen; es ist das eine Äufserung des † Jühlke, welche nicht laut genug warnend wiederholt werden kann. Wer nicht mit voller Energie sein ganzes „Ich“ für die Obstkultur einsetzen will, wer nicht arbeiten und gründlich lernen will, der bleibe davon, sonst stürzt er sich ins Elend hinein, und dem Obstbau selbst erwächst daraus nebenher der gröfste Schaden.

Wir wollen auf die Wartezeit bis zur Ernte nur mit einem Worte hinweisen; jeder Tag bringt neue Aufgaben, ein Mifsgriff setzt alles in Frage, namentlich ein Fehler in der Anlage, in der Pflanzung, in der Wahl der Sorten und Baumformen. Diese letzteren sind ohne einen Seitenblick auf Anlage und Pflanzung garnicht erschöpfend zu betrachten.

Die Frage, ob Halb- oder Hochstämme besser sind, welche vor 10—15 Jahren vielfach ventiliert wurde, ist ebenso müfsig, wie das Bestreben, den Halbstamm mit dem Niederstamm oder sogenannten Buschbaum in Vergleich zu ziehen. Jedes Ding an seinem richtigen Platz, führt allein zum Ziel.

Bei jeder Neuanlage wird Klima, Lage und Boden, Lage zur Sonne, zur Horizontalen und zum Grundwasser — Boden in seiner Zusammensetzung, wasserhaltenden Kraft und Tiefe — entscheiden über Obstarten und Sorten, vor allem aber über Baumformen. Haben wir es mit einem tiefgründig-triebigen Boden zu thun, so ist derselbe höchst wertvoll — meist schon als Ackerboden; er mufs auch in der Tiefe im Untergrund ausgenutzt werden; das ist nur durch Hochstamm-Kultur denkbar; es sind nicht $2^1/_2$—3 m hohe Stämme erforderlich wie an Chausseen, aber doch Stammhöhen, die eine ausgiebige Ausnutzung durch Zwischenkulturen ermöglichen; denn nur Ausnutzung des Untergrundes und der Krume vermag die in dem hochwertigen Boden deponierte Kapitalanlage zu verzinsen. Der Halbstamm nimmt auf solchem Boden dieselben Gröfsenverhältnisse an, wie der Hochstamm und erschwert die Unterkultur; als Halbstamm auf Wildling veredelt, eng gepflanzt, entsteht ein Urwald und Dickicht, welches jeden Erfolg für die Zukunft ausschliefst. Auf tiefgrundigem Boden bedarf der Wildlingsstamm eine Pflanzentfernung von 8—12, auch 15 m, je nach Sorte und Boden; richtige Beurteilung auch dieses Umstandes erfordert ganze Überlegung und ganzes Wissen. Solche Anlagen lassen verschiedene Zwischenkulturen zu; Kleegrasnutzung bei extensiverem Betrieb, Beerenobstkultur, Halb- und Niederstamm-Kultur auf Zwerg-Unterlage, auch eigentliche Zwergobst-Kultur bei intensivstem Betrieb und wärmster Lage. Gemüsekultur und Feldfrüchte sind ausgeschlossen; wohl kann man im Garten Gemüse unter Obstbäumen währeud der Jahre des Wachstums gutheifsen, später schliefst Obstbau den Gemüsebau bei rationellem Betrieb aus. Die Obstkultur mufs unter allen Umständen die Hauptfrucht liefern, ihr mufs sich alles andere unterordnen, sonst ist der Erfolg gleich Null.

Die eben kurz skizzierte Obstanlage läfst sich so recht nach Herzenslust des geschulten Obstkultivateurs ausbauen mit allen Finessen, auch mit allem Luxus, zumal wenn ein recht grofser Geldbeutel dahinter steckt. Es möchte sich jedoch empfehlen, bei der Anlage recht vorsichtig Umschau zu halten, wie es mit der Lage des Terrains hinsichtlich etwaiger Maifröste bestellt ist. Ackerboden, auch der wertvollste, ist durchaus nicht immer ein Obstterrain; ja, ich möchte überhaupt noch weiter gehen und recht eindringlich darauf hinweisen, dafs der Obstbaum keineswegs eine Acker- oder Feldpflanze ist. Was würde wohl ein Weinbauer sagen, wenn sich der Landmann von ihm Reben holte, um seinen Acker damit zu bepflanzen; das würde, je weiter wir uns über deutsches Klima hinaus gen Süden bewegen, entsprechend bessere, aber umgekehrt nur miserable Erfolge zeitigen. Im Garten ziehen wir auch Weintrauben, und wir empfehlen jedem Gartenbesitzer, sich an solchen Versuchen zu erfreuen, die veredelnde Wirkung des Gartenbaus auf sich und die Seinigen von Grund aus auszunutzen, Herz und Gemüt an den herrlichen Gottesgaben, die erst den rechten Wert für uns haben, wenn wir selbst im eigenen Weinberge mit gearbeitet haben, zu laben.

Der Obstbaum ist keine Feldpflanze, und der auf Ertrag berechnete Obstbau hat dort einzusetzen, wo einerseits der Ackerbau infolge erschwerter Pflugarbeit beginnt, unrentabler zu werden, und wo andererseits der Weinbau dem Klima weichen mufs. Dort haben wir Maifröste wenig zu fürchten, und Maifrost ist der schlimmste Feind der Obstkultur, viel gefährlicher als San José- uud andere Läuse, Krebs und Braud, zumal deshalb, weil in gesunder Lage

bei rationeller Kultur Krankheiten seltener auftreten und leichter zu bekämpfen sind.

Und nun zurück zu unseren Obstbaum-Formen. Ähnliche Bodenverhältnisse, wie zuvor geschildert, kommen in gesunden Obstlagen an Hängen nicht zu oft vor; wo es der Fall ist, würden dieselben Grundsätze bei Anlage und Wahl der Baumformen uns leiten. Die Fabel von der Sturmwirkung auf Hochstämme wird an unseren Obst-Chausseen hinreichend beleuchtet; in den durch ein Drittel des Jahres vom Sturm durchtobten Harzgebieten habe ich seit fünf Jahren manch festen Waldbaum vor der Kraft des Orkans kapitulieren sehn, aber ein gesunder Obstbaum weicht ihm so leicht nicht aus.

Der Hochstamm wird aber oft ganz von selbst aus unseren Plantagen verschwinden müssen, aus Gründen, die wieder mit Boden und Lage zusammenhängen. Auf schotterdurchsetztem, mit schiefrigem Grundschutt vermischtem Boden, verzwergt der Baum; je geringer die Tiefe des Bodens, desto mehr; steht ein festeres Steingefüge im Untergrunde an, so dafs die Kulturschicht des Bodens zu gering, so hört die Möglichkeit, Obst zu ziehen, wieder auf, ebenso wie bei anderen undurchlässigen oder isolierenden flach liegenden Untergrundschichten, z. B. Thon, Kies und bei Grundwasser. Der beste und für Obstbau geeignetste Boden an Hügelhängen ist ein von schiefrigem Schotter durchsetzter, aus der Klasse der schweren Lehmböden, mit allmählichem Übergang im Untergrund zum Verwitterungsgestein; hier bleibt der Baum gesund und findet immer wieder neue Nahrung durch den Verwitterungsprozefs im Boden und durch das Eindringen der Wurzeln in tiefere Schichten, die sich die Wurzeln selbst erschliefsen. Auf solchem Terrain wird Obst von feinstem Aroma, in tadelloser Ware und alljährlich sicherer Ernte gewonnen; hier hat Obstkultur einzusetzen.

Der Obstbaum verzwergt auf solchem Terrain, oder entwickelt sich vielmehr in seiner natürlichsten Form, das ist der Halbstamm; je flacher die Krume, je schwerer die Wurzeln sich Bahn brechen können in den Untergrund, desto stärker wird die Verzwergung, desto notwendiger tritt an Stelle des Halbstamms der mehr bodenschattende Niederstamm, bei immer engerer Pflanzung, bis endlich eine lohnende Kultur wieder zweifelhaft wird, oder nur bei Aufwand unverhältnismäfsig grofser Mittel zu empfehlen ist, wodurch dann wieder der Obstbau in den Bereich der Luxusgärtnerei gerät.

Wie der Boden einerseits, so wirkt auch die Lage zur Sonne, das Terraingefälle und die wasserhaltende Kraft des Untergrundes bald mehr auf Verzwergung, bald mehr auf üppigere triebige Entwicklung; Anlage und Baumform haben sich dem anzupassen.

Im flachhügeligen Gelände und im Flachlande wird für Obstkultur besonders geeignetes Terrain reichlich und leicht zu finden sein, ohne auf den für Obstkultur unsicheren Acker geraten zu müssen; in Berggegenden werden ebenfalls die Bergausläufer, welche bisher wenig oder gar nicht nutzbar gemacht sind, Obstgelände in reicher Auswahl liefern; dort mit Obstkultur einzusetzen, möchte eine wirtschaftliche Notwendigkeit sein.

Der Halbstamm gestattet wie der Hochstamm Unterfrucht, unter Umständen eine Kleegraskultur, ebenfalls Beerenobst, auch Niederstämme auf Zwergunterlage, wenn die Krume für solch ein Wurzelsystem hinreichend Feuchtigkeit besitzt; andernfalls wird eine Kombination von Halbstämmen in starkwüchsigen Sorten und Niederstämmen auf Wildling in schwachwüchsigeren Sorten, im allgemeinen besser zur Ausnutzung des Bodens führen, da zwergige Unterlage mehr Ansprüche auf kultivierten Boden, „Gartenboden“ macht.

Niederstammkultur schliefst eine ins Gewicht fallende Unterfrucht aus; sie erfordert meist — des Bodens wegen — schon an und für sich eine intensivere Bearbeitung und Bereicherung des Bodens, um dadurch allerdings hochwertige Ernte-Resultate zu liefern; sie gestattet und verlangt sogar engere Pflanzung, wird durch diese erst das, was sie sein soll, eine bodendeckende Buschpflanzung von gleicher Dauer wie Halbstamm-Pflanzung und läfst daher, richtig angelegt, keinen Raum für andere Kulturen übrig.

Der Name Buschobstpflanzung ist hier absichtlich gewählt, wenn man auch strenge genommen sich nichts darunter vorstellen kann; mit dem Begriff „Busch“ — Rosenbusch, Dornenbusch, welchem der Urbegriff des Undurchdringlichen inne wohnt — hat sie nichts gemein; es soll nur die Wirkung des Bodendeckens damit illustriert werden; auch hat wohl die neue Erfindung der Buschbäume auf diese Bezeichnung einen Einflufs ausgeübt. Wir dürfen uns aber wohl der Hoffnung hingeben, dafs es mit den Buschbäumen auf Ackerboden in 10jährigem Turnus mit Feldfrüchten nicht so ganz ernst genommen zu werden braucht; den praktischen Obstkultivateur sollte man lieber mit derlei Neuerungen verschonen, wenn auch auf Zeitung lesende Gartenbesitzer ein neuer Kunstausdruck von Zeit zu Zeit einen anregenden Reiz ausüben mag.

Die Ausbildung der Baumformen mufs für Obstkultur im Grofsen, soweit sie auf Ertrag berechnet ist, sich der natürlichen Gestaltung anpassen und dabei der Ausnutzung des Terrains Rechnung tragen. Wenn Boden und Lage bei der Anlage nicht beachtet werden, so wird zwar alle Mühe umsonst sein, aber wir dürfen und müssen eine zweckmäfsige Anlage jetzt voraussetzen. Es giebt nur eine Kronenform für Hoch-, Halb- und Niederstämme, sagen wir mit Recht und fügen in einem Atemzug mit gleichem Recht hinzu, jeder Baum bildet seine besondere, der ihm innewohnenden Kraft und Veranlagung entsprechende Krone, die wir zum Zweck der Raumausnutzung in ihrer Form unterstützen müssen. Die Grundform ist bei allen Kronen die Pyramide; eine weitere Erklärung gehört in den Bereich der Elementarlehren und würde hier zu weit führen. Die Thatsache, dafs die meisten Bäume ohne Schnitt unglückliche, einseitige und schiefe Kronen bilden, führt uns zum ersten Eingreifen mit dem Messer. Eine weitere Thatsache, dafs manche Arten und Sorten durch den Schnitt nur 2—3, andere 5 und mehr Triebe hervorbringen, erklärt die erste Ursache der Mannigfaltigkeit in den Formen; manche streben mit allen Zweigen hoch, andere in die Breite. Überall ist durch sorgfältige

Wahl der goldenen Mitte gegen extreme, unschöne und unpraktische Formen anzukämpfen. Sechs bis zehn Jahre lang ist durch sorgfältigen Schnitt, unter klugem Eingehen auf die Absonderlichkeiten der Sorten die Grundform vorzubilden, nicht nach Schablone, sondern nach der Individualität des Baumes und den örtlichen Verhältnissen; ehe man mit dem regelmäfsigen Schnitt aufhört, mufs eine erste Grundbedingung für das fernere Wohlbefinden des Baumes erfüllt sein: „ein vollkommenes Gleichgewicht in der Kronengestaltung.“ Das Gleichgewicht läuft allerdings der natürlichen Entwicklung des Obstbaumes fast schnurstracks entgegen, ist aber eine „conditio sine qua non“ für den lohnenden Ertrag und für eine lange Lebensdauer.

Der Periode des regelmäfsigen Schnittes, welche sogar 4—15 Jahre, je nach der Individualität des Baumes, währen kann, folgen einige Jahre des Wechselschnittes (d. h. ein Jahr gehen lassen, darauf wieder eine gründliche Durchmusterung), bis wir in die Periode des Dauerertrages eintreten, in welcher wir nur hin und wieder, durch Ausmerzen überflüssiger Triebe das Resultat unserer erstjährigen Arbeiten zu erhalten suchen.

Und Formobst? — das gehört nicht hierher, das gehört nicht in den Ertragsobstgarten, auch nicht in die Obstplantage. Bei intensivstem Betrieb ist, jedoch nur in wärmster Lage, mit Cordons eine lohnende Nebennutzung zu erzielen. Wer zufällig mit Mauerflächen bedacht ist, nutze dieselben mit Spalieren aus. Spalierwände zum Zweck der Obstkultur herzurichten, ist und bleibt ein hübscher Luxus, welchen wir dem reichen Grundbesitzer gerne aufs dringenste empfehlen. Formierte Pyramiden bringen kaum bessere Früchte als Naturformen und machen die Mühe uud Arbeit, welche mit der Herstellung verbunden sind, nie bezahlt; dem kapitalkräftigen Gartenbesitzer sei aber auch diese Form aufs beste empfohlen.

Trotz alledem möchte ich kaum eine Obstplantage nach vorgedachten Grundsätzen einem Kultivateur anvertrauen, der in der Formbaumzucht nicht bewandert ist; der Obstgärtner mufs durch die Schule der Formobstkultur hindurchgehen, um die an Denken und Überlegen schwierigere Aufgabe des Anpassens an natürliche Verhältnisse mit Erfolg erfüllen zu können.

In der Formobstzucht liegt etwas Gesetzmäfsiges, sie ist leichter zu erklären uud zu begreifen, als ein Eingehen auf die dem Individuum innewohnende natürliche Veranlagung, welche durch immer weniger, aber nur korrekte Eingriffe für unsere Zwecke ausgenutzt werden mufs. Wer mit einigen Strichen eine Landschaft skizzieren will, mufs ein geschickter und geschulter Detailzeichner sein, oder — ein Genie; da es aber von letzterer Sorte Menschen, zum Glück für uns andere, nur vereinzelte Exemplare giebt, so werden wir ohne gründliche Schulung unserer angehenden Obstbauer doch wohl im allgemeinen kaum auskommen können, und einem solcheu überlasse man auch die Ausbildung seiner mit ihm arbeitenden Hilfskräfte.

Nur ganze Arbeit und gauze Energie ohne kleinliche Furcht vor dem Schmutz der Arbeit. Der Obstbau verträgt schlechter als je ein andrer Kulturzweig die Mietlingsarbeit, weil jede Vernachlässigung sich tausendfach rächt und selten wieder gut zu machen ist. Es steht bombenfest, dafs es, ohne selbstthätiges Eingreifen und auf eigener Intelligenz beruhender Leitung keinen einträglichen Obstbau giebt; das mögen sich die Schwärmer für den Allerwelts-Obstbau, der überall leicht aus der Not helfen soll, von wohlmeinender Seite sagen lassen.

Es liegt im Obstbau, gerade durch die zum Teil schwierigen Probleme, die er uns stellt, so unendlich viel Reizvolles und Anregendes, dafs wir jedem Freunde von geistiger und körperlicher Arbeit — aber nur solchem — zum gründlichen Angreifen dieser Kultur raten. Wer es erfafst und praktisch geübt hat, der mag getrost seine Mittel daran setzen. Die Arbeit — aber nur solche — wird ihren Lohn finden.

Orchideen.

Vanda teres. (Siehe Abb. Seite 273.) — Seit langer Zeit schon ist die Blüte dieser *Vanda* die Lieblingsorchideenblume des Hauses Rothschild, so dafs man sie fast als Abzeichen desselben betrachten könnte. Auf ihren Besitztümern in Wien, Frankfurt, Ferrières und Gunnersbury wird *V. teres* aus diesem Grunde ganz besonders gepflegt und in grofsen Mengen kultiviert.

Wer nicht die Gelegenheit hatte, diese *Vanda* in voller Pracht zu sehen, wird kaum im stande sein, sich einen Begriff von ihrer Reichblütigkeit zu machen. Die prunkhaft gefärbte und äufserst feingeformte Blüte ist durch ihre lange Dauer an der Pflanze, wie auch im geschnittenen Zustande ein Artikel zum Schnitt ersten Ranges. In dieser Beziehung wird sie vielleicht von keiner Orchidee übertroffen. Leider ist sie ungerechterweise als schwieriger Blüher verschrieen; eine Eigenschaft, die ihr nur von unkundigen Kultivateuren nachgeredet wird. Die Physiognomie der Pflanze sollte, wie sie von jeher vielen Züchtern ein Fingerzeig für die einzuschlagende Behandlungsweise war, auch den heutigen ein solcher sein. Alle Pflanzen, deren Blattflächen auf stengelähnliche Organe reduziert sind, lieben es, sich voll und ganz in der Sonnenglut zu baden. Deshalb ist es auch erforderlich, um Erfolge zu erzielen, die Pflanzen zur Blüte zu bringen, ihnen an schattenloser Stelle im Gewächshause ihren Platz anzuweisen. In den meisten Gärten, wo *V. teres* in mehreren Exemplaren oder gröfseren Mengen gepflegt wird, hat man für sie ein Gitterwerk, bestehend aus Holzstäben oder Draht, an einer der Sonne voll ausgesetzten Wand hergerichtet. *V. teres* ist eine Orchidee von kletterndem Habitus und deswegen für Topfkultur weniger geeignet. Die Wand eines einseitigen Hauses ist für die Aufnahme des Gitters und der *Vanda* am besten geeignet. Dies Gitter ist gewöhnlich 1 m hoch und wird dicht unter dem Glasdache des Hauses entlang gezogen. Den Zwischenraum von Gitter und Wand füllt man in der Regel, bei Draht ist es Notwendigkeit, mit Pflanzstoff, Peat und Moos aus, in das die Wurzeln der einfach an dem Gitter festgebundenen Pflanzen hineinwachsen. Die Triebe so behandelter Pflanzen werden kräftig und liefern auch mehr Blumen. Häufiges Spritzen, das namentlich bei sonniger Witterung recht oft zu geschehen hat, ist erforderlich. Im Winter jedoch stehen die Pflanzen trocken. Ungeziefer, wie Schildläuse, die sich gern auf ihnen ansiedeln, mufs stets ferngehalten werden. Die Vermehrung ist sehr leicht und geschieht durch einfaches Zerschneiden des Stammes. Im Mai-Juni erscheinen den Blättern gegenüber die Blütenschäfte, welche nur selten paarweise Blüten tragen, sondern meist 4—5. Die Blume ist flach ausgebreitet und bis 10 cm im

Durchmesser. Sepalen und Petalen wellig gerandet, erstere zart rosa, letztere hellviolettrosa und weifs gerandet. Der Lippe Seitenlappen sind innen orangegelb mit karminroten Strichen. Der Vorderlappen ist hervortretend geadert und leicht violettrosa, sein Rand fein gezähnt. Die Heimat dieser Orchidee ist Birma, Sylhet und die Khasia-Berge. E. B. B.

Eine wertvolle Orchidee zur Schnittblumengewinnung. — Wenn man alle Bedingungen in Betracht zieht, die man an eine Orchidee zwecks Schnittblumengewinnung stellt, so dürfte bei gewissenhafter Prüfung aller dieser Fragen *Calanthe Veitchi* vollkommen geeignet erscheinen, als Schnittblume ersten Ranges gekennzeichnet zu werden. Die Blütezeit fällt in die Monate November — Januar; sie blüht also volle drei Monate lang und die Blumen sind auch in abgeschnittenem Zustande von langer Haltbarkeit. Je nach der Stärke der Bulben sitzen an den 30—50 cm langen, festen und sich elegant tragenden Stielen 10—40 prachtvoll lebhaft rosa gefärbte Blumen, die in lockerem Verbande harmonisch ineinander greifen und sich wunderbar schön dem Auge präsentieren. Ich verfehle keinen Tag, der Gruppe von *Calanthe Veitchi*, bestehend aus etwa 150 Pflanzen, alle im herrlichen Flor, — in einem hiesigen gröfseren gärtnerischen Privat-Etablissement — einen Besuch abzustatten. Es ist in der That ein wunderbar schöner, dekorativer Anblick, und oft schon stellte ich mir die Möglichkeit vor Augen, wie gewinnbringend und freudeverursachend das sein müfste, wenn ein Handelsgärtner ein Haus voll solcher Blumen zum Verkauf bringen könnte. Es sind diese *Calanthe*-Blumen meiner Auffassung nach ein Bindematerial ersten Ranges. Langer fester Stiel, lange Haltbarkeit, im Winter blühend, schöne, allezeit zu verwendende Farbe, Blumenrispe von lockerer eleganter Haltung, willig blühend und wohl auch von leichter Kultur, das alles sind Vorzüge, die sicherlich die Bezeichnung „Schnittblume ersten Ranges“ rechtfertigen dürften. Die Pflanzen, die während der Blütezeit blattlos dastehen, sind im Winter trocken zu halten, nur dann und wann giebt man ihnen etwas Wasser, damit die Bulben nicht einschrumpfen. Sobald im Frühjahr die Vegetation sich wieder zu regen anfängt, indem die an der Basis der Bulben sitzenden Augen anfangen zu schwellen, nehme man das alljährliche Verpflanzen in frische Mischung vor. In einer guten faserigen Lehm- oder Rasenerde, vermischt mit etwas *Sphagnum* und *Polypodium*-Fasern werden sie sich wohl fühlen, und man versäume während der Wachstumsperiode auch nicht, sie zu düngen. Da die Pflanzen während der Wachstumszeit viel Feuchtigkeit bedürfen und die Bulben recht grofs und schwer sind, so pflanze man sie nicht hügelartig, sondern vertieft und lasse einen etwa fingerstarken Giefsrand. Ausgezeichnete Resultate erzielte ich mit Kuhdünger, den ich durch eine Sackleinwand filtrierte, so dafs diese Flüssigkeit frei von Stroh- und dergl. Teilchen wurde. Dem Giefswasser setzte ich davon so viel zu, dafs es getrübt erschien, und damit gofs ich nun, so oft es überhaupt nötig war. Dem wenn nötig alltäglichen Verabreichen solcher geringen Dungquantitäten messe ich bedeutend mehr Einflufs auf das kräftige Gedeihen der Pflanzen zu, als wenn solches in gröfseren Quanten alle 2 oder 3 Wochen geschieht; die Pflanzen bekommen auf erstere Weise event. alltäglich nur wenig und sind besser in der Lage, die ihnen dargebotenen Stoffe vollauf zu verarbeiten, zu verbrauchen. Bei Orchideen, deren Erdoberfläche man in der Regel auch mit *Sphagnum* belegt, wird dessen Vegetationslust durch diese schwachen Dunglösungen auch keineswegs beeinträchtigt, vielmehr grünt und vegetiert es lebhafter weiter, was zur Neubildung von Wurzeln von grofser Bedeutung ist. *Calanthe Veitchi* verlangt viel Wärme, die Kultur ist im übrigen, unter Beachtung der Reinlichkeit, durchaus keine schwierige.

Martin Schneider, Frankfurt a. M.

Vanda teres.

Im Botanischen Garten zu Berlin für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Masdevallia tovarensis Rchb. f. — Eine weifsblühende Kalthausorchidee, die für den Schnitt sehr gut zu verwenden ist. Ihre Nützlichkeit ist schon daraus zu ersehen, dafs Geschäfte, an die gröfsere Anforderungen nach besseren Schnittblumen gestellt werden, sie in Massen kultivieren. Die Blüten sind vom reinsten

Weifs, ohne irgend einen Anflug anderer Farbe, und treten an älteren Exemplaren zahlreich auf. Der Blütenstiel ist steif und bringt in folgenden Jahren mehr Blumen, wenn er mit der ersten Blüte nicht entfernt wird, ob aber ein Vorteil dadurch erzielt ist, steht in Frage; die Pflanzen treiben kräftigere und zahlreichere Blütentriebe, wie es scheint, als wenn man ihnen die alten läfst. Während des Sommers und Herbstes kann man sie kaum kühl genug halten. Man kultiviert Masdevallien schattig und giebt ihnen in der Wachstumszeit viel Wasser, an den Wurzeln wie auch durch Überspritzen. Wenn sich die Blüten entwickeln, läfst man ihnen etwas mehr Wärme zukommen, und hält die Luft etwas trockener, wenn die zarten und leicht leidenden Blumen voll auf sind. Die Wintertemperatur ist auf 10 Grad C. gehalten die beste, sie sollte für gewöhnlich nicht unter diesen Punkt fallen, mit Ausnahme sehr kalter Nächte, während welcher es besser ist, einige Grade weniger im Hause zu haben, als zu stark zu heizen. Reines *Sphagnum* hat sich als guter Pflanzstoff erwiesen, doch möchte ich auch einen Versuch mit Holzerde empfehlen, die von mir schon bei vielen Sachen mit Vorteil angewendet ist. Ein Verpflanzen ist nur alle 2—3 Jahre erforderlich, sie leiden durch häufigeres Verpflanzen oft mehr, als man ihnen zugute thut. Thrips ist ihr ärgster Feind, und sobald er sich einstellt, tunke man die Pflanzen in Tabakslösung und wasche sie bald hierauf, wenn es die Zeit gestattet. Wie schon der Name andeutet, ist *M. tovarensis* in Tovar, Neu-Granada, beheimatet; sie war lange Zeit selten in der Kultur, bis eine Neu-Einführung durch Messrs. Hugh Low & Co. vor etwa 20 Jahren stattfand, die ihr zu einer gröfseren Verbreitung in unseren Gärten verhalf. E. B. B.

Promenaea stapelioides wird zuweilen unter *Zygopetalum* angetroffen, kommt diesem jedoch nicht im entferntesten nahe. Ihre Blüte ist in Färbung recht sonderbar: Sepalen und Petalen gelblich-grün und purpur-braun gestreift, der Mittellappen ist purpurn, die Seitenlappen etwas heller und ähnlich wie die andern Teile gefleckt. Diese Orchidee gedeiht im temperierten Hause in kleinen Schalen nahe dem Glase aufgehängt unter sorgfältiger Beschattung am besten. Die Heimat ist das Orgelgebirge und andere Teile Brasiliens, von wo die Einführung im Jahre 1830 erfolgte. *P. stapelioides* ist heute in den Kulturen nur noch selten anzutreffen. E. B. B.

Pflanzenkrankheiten.

☐ **Verordnung des Landwirtschaftlichen Ministeriums** zur Bekämpfung des Blasenrostes an der Weymuthskiefer. Im Hinblick darauf, dafs der den Blasenrost der Weymuthskiefer erzeugende Pilz in Deutschland neuerdings mehrfach beobachtet worden ist, und eine weitere Ausbreitung desselben gleichbedeutend mit einer grofsen Gefahr für die Existenzfähigkeit der Weymuthskiefer überhaupt erscheint, sind Mafsnahmen zur Unterdrückung des Pilzes angezeigt. Der Landwirtschaftsminister hat deshalb die Landwirtschaftskammern und die Vorstände der landwirtschaftlichen Hauptvereine zu Hannover, Münster, Bonn und Sigmaringen veranlafst, die Besitzer gröfserer Baumschulen auf die Gefahr hinzuweisen, und ihnen in ihrem eigenen Interesse empfehlen zu lassen, sämtliche an Blasenrost erkrankten Bäume, welche unverkäuflich sein werden, zu vernichten, aufserdem bei Neupflanzungen von Kiefernstämmchen in den Baumschulen darauf Bedacht zu nehmen, dieselben mindestens 50 m von *Ribes*-Pflanzen — Stachelbeeren und Johannisbeeren — entfernt, auszuführen, wobei zweckmäfsig beide Pflanzenarten noch durch andere Bäume getrennt werden können, um eine Übertragung der Pilzsporen durch den Wind zu verhindern. Für die Staatsforsten sind bereits im Juli v. J. entsprechende Mafsnahmen vorgeschrieben worden.

„Rio" ein Mittel gegen Blutlaus und Reblaus. Trotz aller Verfolgung tritt die Gefahr der Blutlaus immer noch mehr oder weniger auf, ja in einzelnen Landesteilen ist sie sogar im Zunehmen begriffen. In Obstbauvereinen und von Gartenfreunden wurde wiederholt auf dieselbe hingewiesen. Auch von Laien ist dieses schädliche Insekt durch sein schneeartiges Aussehen, besonders an Apfelbäumen, leicht zu erkennen. Allen bisher angewandten Vertilgungsmitteln hat dasselbe Widerstand geleistet. Der „Rheinische Kurier" berichtet nun von einem neuen Mittel, welches in seiner Wirkung gegen dieses Insekt, wie auch gegen Blattläuse, Wanzen und dergleichen Ungeziefer absolut zuverlässig sein soll, ohne die Pflanzen zu schädigen. Der Erfinder, welcher dieses Vertilgungsmittel „Rio" nennt, hat auf Verlangen des königlich preufsischen Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten die Bestandteile demselben mitgeteilt, und der Erfinder ist daraufhin aufgefordert worden, mit „Rio" Versuche gegen die, leider immer noch grassierende, Reblaus (zunächst in Thüringen) anstellen zu lassen. Das nordamerikanische Departement für Landwirtschaft in Washington, hat auf Veranlassung des amerikanischen Generalkonsuls in Dresden um Zusendung von „Rio" zur Vertilgung der gefährlichen San José-Schildlaus und Reblaus ersucht, und auf Veranlassung des Ackerbauministeriums in Wien, werden von dem Vereine zum Schutze des österreichischen Weinbaues in Retz Versuche mit „Rio" gegen die Reblaus angestellt werden. Das Mittel ist geradezu eine Wohlthat für die Obstbaukultur zu nennen. („Weinlaube.")

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 42. Wie sind *Chrysanthemum* zu kultivieren, damit die Pflanzen, wenn am 1. Oktober eingetopft, zur Blütezeit noch ihre sämtlichen Blätter haben?

Die *Chrysanthemum* sind, sobald man sie in Töpfe gepflanzt hat, im Freien einzusenken und an sonnigen Tagen mehrmals zu überbrausen, was das Trockenwerden der Blätter verhindert. Nach Verlauf von acht Tagen, werden sie vollständig angewachsen sein, ohne im geringsten Schaden an der Belaubung genommen zu haben. Von dieser Zeit ab, ist ein recht freies Aufstellen der Pflanzen Hauptbedingung, denn an gesunden Pflanzen werden bei richtiger Behandlung nur da, wo die Pflanzen zu dicht stehen, die Blätter gelb werden. Hat man keinen besonderen Platz dafür, so verteilt man die *Chrysanthemum* mit Vorteil auf Beeten, die mit Veilchen, Erdbeeren oder anderen niederen Sachen bestanden sind, und senkt die Töpfe etwas ein. Die Bepflanzung der Beete leidet dadurch keinen Schaden. Werden nun die *Chrysanthemum* statt am 1. Oktober schon Ende August oder in der ersten Hälfte des September eingetopft, so kann man, wenn die Seitenknospen entfernt werden, noch recht respektable Schaublumen erzielen, die oft hinter denen der Topfkultur nicht zurückstehen. Will man bei starken Pflanzen auch die inneren Blätter erhalten, so binde man jeden Trieb an einen besondern Stab, eine Arbeit, die sich dadurch doppelt lohnt, dafs die Pflanzen nicht nur an Aussehen gewinnen und erheblich höheren Wert bekommen, sondern auch durch die bessere Verteilung der Triebe im Inneren Luft und Licht bekommen. Auf diese Weise behandelte *Chrysanthemum* werden bei richtigem Giefsen und öfterer Düngung sämtliche Blätter, auch die untersten, dunkelgrün und straff behalten.

Büttner.

Die *Chrysanthemum* müssen sofort, wenn sie aus dem Lande genommen werden und eingetopft sind, in einen geschlossenen Raum gebracht werden, und zwar in ein Gewächshaus oder in einen Mistbeetkasten. 8—10 Tage sorgt man nun, dafs die Pflanzen wenig Sonne, sowie wenig frische Luft bekommen und überspritzt sie, sobald man sieht, dafs die Blätter zu welken anfangen, was je nach der Witterung 4—10mal täglich zu geschehen hat. Auch müssen sie in den Töpfen genügend feucht gehalten werden. Man sei mit dem Spritzen und Giefsen ja nicht nachlässig, denn die *Chrysanthemum* verlangen viel Wasser, und gewöhnlich verlieren sie die unteren Blätter, weil sie zu trocken gehalten werden. Wenn die Knospen sich zu öffnen anfangen, giefst man wöchentlich zweimal stark mit Jauche oder sonstigem flüssigen Dünger, die Blüten werden dadurch gröfser und schöner. *Chrysanthemum* auf diese Weise aufmerksam behandelt, werden kaum gelbe Blätter bekommen. M.

Von grofsem Vorteil dürfte es nicht sein, wenn der Herr Fragesteller seine *Chrysanthemum* bis Oktober ausgepflanzt lassen wollte. Zu

dieser Zeit haben die meisten Sorten schon ihren Knospenansatz und könnte daher ein schlechtes Aufblühen zu erwarten sein. Jedenfalls wäre es zweckmäfsiger, wenn man vier Wochen früher mit dem Eintopfen beginnen würde. Ein grofser Vorteil ist es, die frisch eingetopften Pflanzen auf einen mäfsig warmen Kasten zu bringen. Auch kann man hierzu ein Beet im Freien herrichten. Nach dem Einpflanzen ist genügend zu spritzen, auch in den ersten Tagen womöglich zu schattieren. Hierdurch wird das schnellere Durchwurzeln herbeigeführt, und dadurch dem Laubabwerfen entgegengesteuert.

M. Franke, Margarethen am Moos.

Beantwortung der Frage No. 43. Wer hat Versuche mit der Schlingpflanze *Polygonum multiflorum* im deutschen Klima angestellt und wie sind diese ausgefallen? Die Pflanze wurde von Dammann & Co. in San Giovanni eingeführt, wird aber nirgends in deutschen Perennen-Katalogen angeboten. — Ist sie identisch mit *Polygonum baldschuanicum?* Wo erhält man Samen dieser Pflanze? —

Wir haben selbst Versuche mit *Polygonum multiflorum Thbg.* angestellt. Die Pflanzen, von Dammann & Co. bezogen, rankten zwar üppig und hoch, gelangten aber niemals zur Blüte. Es hat den Anschein, als ob sich diese Pflanze für unser deutsches Klima nicht eigne, zumal sie auch wieder ganz in Vergessenheit geraten zu sein scheint.

M. H.

Neue Frage 58. Beeinträchtigen Hornspäne in der Erde das Blauwerden der Hortensien?

Neue Frage 59. Ich habe einen Frühbeetkasten angelegt und die nötigen Fuhren Pferdedünger von dem Haufen abfahren lassen, der durch das tägliche Auskarren des Stalles, in welchem sich fünf Pferde befinden, entstanden ist. Es wird behauptet, dafs der Dünger nur direkt aus dem Stalle dazu benutzt werden mufs, welche Ansicht ich nicht teile und bitte hierüber um gefl. Ansichten solcher Herren Gärtner, welche viele Frühbeetkästen anlegen. Der Kasten ist für Frühgemüse bestimmt und habe stets obengenannten Dünger mit Erfolg verwertet.

Neue Frage 60. Woher kommt es, dafs junge Obstbäume Brandstellen bekommen? Dieselben stehen in gutem Marschboden; — welche Sorten wären eventuell für denselben die besten?

Neue Frage 61. Welches ist das beste Gärtner-Adrefsbuch Deutschlands?

Neue Frage 62. Hat jemand Erfahrung über die Verwendbarkeit von *Coleus „Président Druez“* und ist seine Widerstandsfähigkeit so grofs wie bei *Coleus Verschaffelti?*

Neue Frage 63. Sind Hobelspäne, welche längere Zeit auf einem Haufen lagen und fleifsig mit Jauche begossen wurden, als gutes Dungmittel zu betrachten? Ist eventuell der Schwamm zu befürchten?

Neue Frage 64. Seit Jahren kultiviere ich Cyclamen in Lauberde (Eichenlaub mit Kuhdünger aufgesetzt) mit gutem Elbsand gemischt. Dieselben waren immer zufriedenstellend. In diesem Jahre hatten die Pflanzen viele, aber sehr kleine Blätter, auch blieb ein grofser Teil schwach. Im Hause faulten, trotz schönen Standortes und günstigen Wetters, viele plötzlich ganz ab. Womit könnte man diesen Übelständen abhelfen? Wäre eine Mischung von Kalk, jetzt im Winter, in die Lauberde angebracht? Welches Düngemittel könnte die Erde noch verbessern?

Neue Frage 65. Wie sind bunte *Aspidistra* mit Erfolg zu kultivieren, damit sie recht bunt werden und die Farben deutlicher zu Tage treten?

Tagesgeschichte.

Alzey (Hessen). Infolge der überaus günstigen Witterung, welche seit dem 6. Februar eingetreten ist, bei der das Thermometer nachts nicht unter 6—10° Wärme sinkt und mittags bis 18° steigt, konnten gestern die ersten Spargel im Freien gestochen werden, und zwar in nach Norden geschützter Lage. Die Rosen treiben und bei Deidesheim blühen an geschützten Stellen im Freien die Mandelbäume. Aus der Pfalz wird das Eintreffen der Störche gemeldet.

Bonn. Der Gartenbauverein bezeichnet in seinem soeben veröffentlichten Jahresberichte die Erträge des Obst- und Gemüsebaues als kaum mittelmäfsig. Im verflossenen Jahre verteilte der Verein an seine Mitglieder aufser Sämereien und Saatkartoffeln 1160 Obstbäume und 440 Beerensträucher unentgeltlich. Ferner kamen, wie alljährlich, wieder Topfpflanzen an Schulkinder zur Verteilung. Im August brachten 289 Kinder ihre Pflanzen zur Ausstellung, wobei 68 Preise im Werte von 107 Mk. zur Verteilung gelangten. Die Mädchen zeigten das meiste Verständnis für ihre Pfleglinge. Gewifs ein nachahmenswertes Beispiel zur Erweckung des Interesses an der Blumenpflege.

Frankfurt a. M. Versuchsgartenverein. In der gestern abend stattgebabten Generalversammlung des Versuchsgartenvereins konnte der Vorstand mitteilen, dafs die begonnene Verlegung des Gartens nahezu vollendet sei und die damit verknüpften Kosten dank der Unterstützung der städtischen Behörden gedeckt wurden. Der gärtnerische Unterricht an der Fortbildungsschule wurde in der früheren Weise fortgesetzt. Vielen Privatleuten und hiesigen Gärtnern wurde in obstbaulichen Angelegenheiten Rat erteilt und Edelreiser vorzüglich bewährter Sorten wurden unentgeltlich verabfolgt. 2251 Obstbäume und Sträucher wurden in dem neuen Garten gepflanzt, nämlich 653 Apfelbäume in 60 Sorten, 1437 Birnbäume in 88 Sorten, 49 Pfirsichbäume in 88 Sorten; 5 Sorten Aprikosenbäume, Zwetschen, Mirabellen und Pflaumen, 4 Buschbaumquitten, 92 Reben in 14 Sorten, 74 Büsche Johannisbeeren in 5 Sorten, 28 Hochstämmchen Stachelbeeren in 9 Sorten. 160 Schülerinnen der Sachsenhäuser Schulen erhielten Pflanzen zur Pflege. Die Zahl der Mitglieder beträgt 228. Die Einnahmen betrugen 5866 Mk., die Ausgaben 5160. Der Voranschlag für 1899 wurde in Einnahme und Ausgabe mit 4776 Mk. genehmigt. An Stelle der aus dem Vorstande ausscheidenden Mitglieder wurden neu gewählt die Herren Lehrer Greif, Heinrich Klein und Ferdinand Wagner.

☐ **Köln a. Rh.** Die Stadtverordneten-Versammlung bewilligte in der Sitzung vom 16 Februar d. J. für die Herstellung von Gartenanlagen am Kaiser Friedrich-Ufer 13 600 Mk. In den Etat der öffentlichen Anlagen pro 1899 sind nachstehende Summen eingestellt: Einnahmen 81 820 Mk. (83 920 Mk.); Ausgaben 152 000 Mk. (148 800 Mk.); der städtische Zuschufs beträgt 70 179 Mk. (64 880 Mk.); gegen das Vorjahr ein Mehr von 5299 Mk.

Köstritz i. Thürg. Das laufende Wintersemester 1898/99, das 24. seit dem Bestehen der Gärtner-Lehranstalt, wird von 111 Berufsgärtnern besucht, deren Nationalität sich wie folgt verteilt: Brandenburg 3, Hannover 8, Hessen 6, Posen 1, Pommern 4, Ost- und Westpreufsen 4, Rheinprovinz 4, Schlesien 10, Schleswig 2, Westfalen 8, Prov. und Königr. Sachsen 20, Baden 2, Württemberg 3, Bayern 5, kleinere Staaten und freie Städte 20, Österreich 5, England 2, Frankreich 1, Brasilien 1, Rufsland 1, Guatemala 1. Die Frequenz hat sich, Sommer- und Wintersemester zusammengestellt, wie folgt gestaltet: 1887 = 17, 1888 = 23, 1889 = 25, 1890 = 43, 1891 = 63, 1892 = 90, 1893 = 111, 1894 = 128, 1895 = 167, 1896 = 170, 1897 = 177, 1898 = 190. Das Abgangszeugnis erhielten auf Grund der mündlichen und schriftlichen Schlufsprüfung am Ende des Sommersemesters 1898 26 Gehilfen, unter diesen C. Bruns-Hauwick für hervorragende Leistungen gleichzeitig den Semester-Ehrenpreis. Die Prüfung als Obergärtner bestand der Gehilfe Curt Rottig-Wiehe a. U. Die Berechtigung zum einjähr.-freiwilligen Dienst erhielt Erich Lehmann-Steglitz. Der Unterricht wird in 5 Abteilungen von 10 Lehrern erteilt, und in jeder Weise dafür Sorge getragen, dafs die Gehilfen sich eine zeitgemäfse abgeschlossene Fachbildung aneignen. Der nächste Kursus beginnt den 20. April, und ist der Direktor Dr. H. Settegast zu jeder näheren Auskunft stets bereit.

Leipzig. Der besonnenere Teil der Gärtnergehilfen Leipzigs und der Umgegend, der sich der sogenannten modernen Arbeiterbewegung nicht angeschlossen hat und der durch den Gärtnergehilfenverein „Hortulania“ vertreten wird, hat den Verein der Arbeitgeber (Leipziger Gärtner-Verein) ersucht, mit den Gehilfen behufs Regelung der Lohn- und Arbeitsverhältnisse im Gärtnereibetriebe in Unterhandlungen zu treten.

Mainz. Von seiten des hiesigen Gärtnervereins wurde beschlossen, in Mainz, ähnlich wie in Frankfurt a. M., Pflanzenbörsen einzurichten und sollen jedes Jahr, und zwar im Frühjahr und Herbst, solche Börsen abgehalten werden; auch der Mainzer Gartenbauverein beabsichtigt, im nächsten Frühjahr eine lokale Blumen- und Pflanzenausstellung in der Stadthalle abzuhalten.

Obdorsk (Sibirien). Die ersten Versuche des Gartenbaues im hohen Norden. Sieben Personen haben, wie die „Tobolskscbe Gouv.-Ztg.“ schreibt, Kartoffeln, Rettig, Erbsen, Bohnen,

Zwiebeln, Mohn und Gurken gepflanzt. Das Resultat unter dem 67. Grad nördlicher Breite war, dafs man Kartoffeln so grofs wie die Nüsse erntete. Erbsen und Bohnen fingen erst an zu blühen, als der Frost sich einstellte. Ob die Versuche wiederholt werden, weifs man nicht. Obdorsk am Unterlaufe des Ob wird sich mit der Zeit als Stapelplatz sibirischen Handels mit dem Auslande entwickeln, die Einwohner aber bleiben nach wie vor auf die Einfuhr der Lebensmittel angewiesen.

Wildpark bei Potsdam. Nachstehendes Rundschreiben geht uns mit der Bitte um Abdruck zu:

In wenigen Monaten werden fünfundsiebzig Jahre verflossen sein, seitdem die Königliche Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam, die älteste Unterrichtsstätte für Gärtner, im Frühling 1824 eröffnet wurde. Infolge eines im Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten gestellten Antrages unseres Altmeisters Lenné wurde sie gegründet, und unter dem Schutze des Vereins wurde sie auf die richtige Bahn zu einer erfolgreichen Thätigkeit geleitet. Eine stattliche Zahl von Schülern ist aus der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark und Potsdam-Schöneberg hervorgegangen, welche sich zum gröfsten Teil in hervorragenden Stellungen des In- und Auslandes befinden und in Gemeinschaft zahlreicher Freunde der Anstalt die Gelegenheit freudig begrüssen, den Dank gegen die alte Bildungsstätte durch eine würdige Feier des fünfundsiebenzigjährigen Jubiläums zu bekunden. Bereits am 29. April 1897 wurden die ersten Schritte für die geplante Feier gethan. Eine Sitzung des Vorbereitungs-Komitees tagte im Hotel Impérial zu Berlin und fafste den Beschlufs anläfslich der Jubelfeier der Anstalt und zum bleibenden Andenken an diese Zeit einen Fonds zu gründen, aus dessen Zinserträgen würdige Eleven unterstützt werden sollen. Der aus 9 Herren gebildete Vorstand erliefs dann im November 1897 zur Beschaffung des erforderlichen Grundkapitals an die früheren Schüler der Anstalt und an die Freunde der letzteren ein Schreiben, in welchem um Zeichnung von Beiträgen gebeten wurde. Die gezeichneten und eingegangenen Beträge belaufen sich gegenwärtig auf rund 13 000 Mk. — So erfreulich auch dies Resultat ist, so reicht diese Summe doch nicht annähernd hin für eine erspriefsliche Unterstützung in dem gedachten Sinne, da in der Hauptsache die Absicht vorliegt, aus dem Zinserlös des Jubiläumsfonds Reise-Stipendien zu verleihen. Wir sehen uns daher gezwungen, noch einmal mit der ergebensten Bitte um weitere Beiträge an unsere Fachgenossen und an die Freunde der Anstalt heranzutreten. Die erste Anregung wurde bisher nur von wenigen berücksichtigt, was wohl dem Umstande zugeschrieben werden darf, dafs die in Aussicht genommene Feier damals noch in weiter Ferne lag. Um das allgemeine Interesse für diese Feier und für die Sammlung auch in entferntere Kreise zu tragen, ist am 21. Januar dieses Jahres beschlossen worden, das bisherige „Ausschufs-Komitee“ zu erweitern. Das ursprüngliche „Vorbereitungs-Komitee“ für unsere Feier ist unter Heranziehung noch anderer Herren zu einem „erweiterten Komitee“ umgewandelt worden. — Die Geldbeträge wolle man gefälligst nur an die Kasse der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam einsenden. — Für die Feier selbst ist vom engeren Komitee Folgendes in Aussicht genommen: Die Feier findet statt vom Freitag, den 30. Juni bis Sonntag, den 2. Juli 1899 einschliefslich. Vorabend: Begrüfsung der ankommenden Teilnehmer auf der Wildparkstation; Konzert; Illumination der Anstalt. Erster Tag: Eröffnung der Feier im Gebäude der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark: a) Festrede (Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel, Ehrenpräsident); b) Frühschoppen auf der Anstalt; c) Wagenfahrt durch die Potsdamer Parkanlagen; d) Fest-Diner mit Damen. Zweiter Tag: a) Von 2 Uhr nachmittags ab Dampferfahrt auf der Havel (mit Damen); b) Abends 8 Uhr Fest-Kommers. Dritter Tag: a) Von 2 Uhr nachmittags ab Exkursion nach den Baumschulen des Kgl. Ökonomierat F. Späth in Baumschulenweg bei Berlin; b) Zwangloses Zusammensein im Ausstellungspark, Berlin.

Personal-Nachrichten.

Biernetzky, C., bisher Schüler der Gartenbauschule zu Köstritz, übernahm am 15. Februar die Leitung der Dieringschen Handelsgärtnerei zu Ottmachau in Schlesien.

Busse, K., Obergärtner an der Lehranstalt zu Köstritz, wurde als Stadt- und Kreisobstbaugärtner in Genthin angestellt.

Dellschau, Otto, Kommerzienrat, bekannter opferwilliger Gartenfreund, starb in Berlin am 18. Februar im Alter von 65 Jahren.

Engel, J., bisher Gärtnergehilfe in den städtischen Anlagen zu Trier, wurde die erledigte Stadtgärtnerstellung auf vorläufig 1 Jahr übertragen.

Fischer, A., bisher Stadtgärtner in Gr.-Glogau, erhielt die Stelle als Inspektor des Südfriedhofs in Magdeburg.

Heinrich, Hubert, Baumschulgärtner zu St. Marien, Trier, feierte am 15. d. M. das 25jährige Dienstjubiläum als Baumschulgärtner der Firma Lambert & Reiter zu Trier.

Pfitzer, Prof. Dr. E., Geheimer Hofrat, Direktor des Botanischen Gartens in Heidelberg, geschätzter Mitarbeiter der Gartenwelt, wurde von der Akademie der Wissenschaften in Berlin zum korrespondierenden Mitglied ernannt.

Schmid, Hermann, früher Obergärtner in Nizza, übernahm als Geschäftsführer die Leitung der C. Wels'schen Gärtnerei in Hagen i. W.

Schultz, Gustav Adolf, Kgl. Gartenbaudirektor, Lichtenberg bei Berlin, einer der bekanntesten Handelsgärtner Berlins, starb am 19. Februar im Alter von 59 Jahren.

Voegler-Scherf, W., trat als Obergärtner in der Lehranstalt zu Köstritz ein.

Vogt, Johannes, Kgl. Obergärtner in der Karlsaue zu Kassel, starb am 19. Februar an den Folgen der Influenza im Alter von 68 Jahren.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Genthin** giebt unter dem 14. Februar bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Otto Herms** und **dessen Ehefrau Bertha, geb. Hülsebusch**, in Genthin ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 6. März 1899, vormittags 10½ Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hier, Zimmer No. 10, anberaumt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Behnsch, Reinhold. Preisverzeichnis über Obstbäume, Ziergehölze, Nadelhölzer, Stauden, Rosen, Zwiebeln und Knollen.

Bitterhof, Aug., Sohn. Haupt-Preisverzeichnis über Gemüse und Sommerblumen, sowie eine vorzügliche Bildertafel der empfehlenswertesten Wiesen- und Futtergräser, gleich interessant für Gärtner und Landwirte.

Coppenolle, Eduard van, Kunst- und Handelsgärtnerei, Gent-Ledeberg (Belgien). Verzeichnis über Araukarien, *Aspidistra, Azalea, Begonia, Clivia, Cocos, Dracaena, Ficus* etc.

Hellemann, H. C. A., Bremen. Preisverzeichnis über Gemüse, Stauden, Rosen, Gehölze mit einer Abbildung der *Pinus cembra columnaris*, einer jetzt in den Handel gegebenen Neuheit.

Jevremovac. Jardin Botanique du Royaume de Serbie à Belgrade. — Dieses Samen-Tauschverzeichnis enthält über 4500 Pflanzen in systematischer Anordnung.

Körber, Ph. Jac., Frankfurt a. M., Reineckstr. 27. — Engrosliste über Gemüse-, Blumen-, Gras- etc. Samen, Knollengewächse, Düngemittel, Gebrauchsartikel.

Meyer, Otto, Tecklenburg i. Westf. — Haupt-Preisverzeichnis 1899. Samen, Pflanzen und Baumschulartikel, Dahlien, Stauden. — Herr Meyer ist der bekannte Züchter der *Chrysanthemum maximum*-Varietäten, über welche wir bereits in No. 2 d. Jahrg. ausführlichen Bericht brachten. Das Verzeichnis bietet eine Auswahl bester Sämereien von Sommerblumen, Stauden, auch neuesten Gemüsen, ebenso ein reiches Sortiment guter handelsgärtnerischer Schnittblumen-Pflanzen (Stauden, Kaktus-Dahlien etc. etc.); es ist sowohl für den Handelsgärtner als Liebhaber wertvoll.

Runde, W. Verzeichnis der besten Orchideen in übersichtlicher Zusammenstellung, desgl. reichhaltige Treibfliederliste, ferner Araukarien, Dracaenen etc. Der Katalog enthält vorzügliche Abbildungen.

Ziegler, E. G., Samenhandlung, Grofszschocher-Leipzig. — Preisverzeichnis für 1899.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 12. März 1899. No. 24.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Die schönsten Stauden zur Bouquetbinderei.*)

Von Handelsgärtner **R. Rudel**, i. F. Köhler & Rudel, Windischleuba b. Altenburg.

Im Anschlufs an die in No. 37 dieses Jahrganges der Gartenwelt aufgeworfene Frage, betr. die 20—30 schönsten Stauden zur Bouquetbinderei für Frühling, Sommer und Herbst, möchte ich in Folgendem eine Abhandlung über das beste Sortiment von Schnittstauden veröffentlichen, jedoch ohne mich an die in der Frage bestimmte Zahl zu halten, denn es ist nach meiner Ansicht eine ebenso schwere, wie undankbare Aufgabe, aus dem überaus reichlichen Staudenmaterial die 20—30 schönsten Spezies namhaft zu machen.

Ich werde mich daher nur mit den Stauden befassen, deren Blüten sich vorzüglich für Bouquets, Vasensträufse, zum Füllen von Körben etc. eignen.

*) Siehe auch Beantwortungen der Frage 37 in No. 16.

Wasserfall am grofsen Teich im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt". (Zum Artikel „Die Herstellung betonierter Teiche in Gärten und Parkanlagen", Seite 284.)

Für den Frühlingsflor haben wir die herrliche *Aster alpinus superbus*, eine bedeutende Verbesserung der Stammform; die Blüten gleichen einer grofsen Marguerite, von prächtig blauer Farbe. Die weifse Varietät *Aster alpinus albus* ist sehr hübsch und für Binderei sehr gut zu verwenden.

Auch die *Primula polyantha Varietäten* eignen sich für den Schnitt, obwohl dieselben wenig bekannt und verbreitet sind. Die grofsen Blütensträufse stehen auf langen, festen Stielen und die Farben variieren von zart schwefelgelb bis tief goldgelb; es sind dies Töne, womit sich wunderhübsche Arbeiten herstellen lassen.

Für den Herbstschnitt liefern uns die Staudenastern ein ganz vorzügliches Material, doch nicht alle Varietäten lassen sich gleich gut für Binderei verwenden. Unser Sortiment enthält etwa 50 verschiedene Arten von Astern, doch sind es nur 5—6 Farben, welche sich für feine Binderei verwenden lassen.

Aster Novae Belgiae „Robert Parker", eine kräftige, ziemlich hochwachsende Varietät, ist besonders wertvoll, die Blütenstiele endigen in einer eleganten, reich mit zart lavendelblauen Blüten besetzten Rispe. *Aster laevigatus*, etwa 80—90 cm hoch, ist eine der schönsten unter den blaublühenden Astern. Die Blüten erscheinen zahlreich und zeigen eine himmelblaue Färbung.

Aster cordifolius ist mit eine der wertvollsten, die Blüten sind ziemlich klein, von zarter lila Farbe, erscheinen in grofsen Mengen, und lassen sich auch für die feinsten Arbeiten gleich gut verwenden.

Eine Perle unter den Herbstastern ist *Aster Datschi* nicht allein durch den Flor, sondern auch durch die späte Blütezeit.

Obwohl die Pflanze vollständig hart, mufs dieselbe, sobald stärkere Fröste eintreten, in einem hellen Kalthause eingeschlagen werden, wo sich dann die prächtig weifsen Blüten entfalten und man die lockeren eleganten Rispen bis Weihnachten schneiden kann.

Für den zeitigen Flor ist unter den weifsen Blüten *Achillea mongolica* besonders wertvoll, und hat, obwohl noch nicht so lange in den Kulturen verbreitet, bereits die gröfste Beachtung gefunden. Die Blüten von einfacher Form haben eine silberweifse Farbe und besitzen alle guten Eigenschaften, welche man an eine gute Schnittblume stellen darf. Von gleichem Werte wie die vorhergehende ist *Achillea ptarmica „The Pearl"*, eine Verbesserung der alten Form, mit grofsen schneeweifsen, dicht gefüllten Blüten.

Für feine leichte Arbeiten liefern die Aquilegien-Hybr. ein ganz entzückendes Material, und besonders sind es diejenigen Formen, welche sich durch die aufrechtstehenden Blüten, sowie durch den langen Sporn auszeichnen.

Unter den Anemonen ist es im Frühjahr besonders *Anemone sylvestris*, welche ihre grofsen atlasweifsen Blüten auf langen, kräftigen Stielen für den Schnitt liefert und die vor kurzem in den Handel gekommene Varietät *Anemone sylv. fl. pl.* mit grofsen, reinweifs dicht gefüllten Blüten, hat für die Binderei bereits grofse Bedeutung erlangt. Für den Herbstflor sind es die Varietäten der *Anemone japonica*, welche uns auf längere Zeit mit wertvollem Material versehen. Die Blüten sind äufserst haltbar, stehen auf langen, festen Stielen und halten sich abgeschnitten ganz vorzüglich. Die empfehlenswertesten Varietäten wären folgende: *A. jap. Honorine Jobert*, besonders reichblühend, reinweifs, *A. jap. elegans*, Blüten zartrosafarben, *A. jap. brillant*, mit dunkelrosenroten, und *A. jap. Whirlwind* mit weifsen halbgefüllten Blüten.

Eine wertvolle Neuheit vom letzten Jahre ist *Anemone jap. „Königin Charlotte"* mit grofsen, wundervollen rosa seidenfarbenen Blüten, eine Schnittblume ersten Ranges.

Unter den Glockenblumen wäre für gröfsere Vasensträufse besonders *Campanula persicifolia grdfl.* und die Varietät *alba grdfl.* zu nennen.

Campanula Medium, leider nur zweijährig, ist aber von solch einer Schönheit für Binderei, dafs wir dieselbe hier nicht übergehen können, ganz besonders sei dies von den *duplex*-Varietäten gesagt. Prächtig für den Schnitt sind die verschiedenen Arten der ausdauernden Kornblumen. Besonders sei dies gesagt von *Centaurea ruthenica* mit hell schwefelgelben, locker gebauten Blüten. Auch *Centaurea dealbata* darf nicht vergessen werden, da sich die Pflanze durch grofse Reichblütigkeit und rosa Blüten auszeichnet.

Wunderschön für den Schnitt ist *Centaurea montana* mit ihren Varietäten, *alba sulphurea* und *rosea*. Ganz besonders schön ist die rosafarbene, und besonders sind diese Varietäten noch dadurch wertvoll, dafs der Hauptflor in den Monat Mai fällt, eine Zeit, zu welcher Schnittblumen noch knapp und gerade begehrt sind.

Auch *Chelone barbata coccinea* ist eine hübsche Staude mit schlanken, oft einen Meter hohen Blütenständen, welche reich mit leuchtend scharlachroten Lippenblüten bedeckt sind, und sich vorzüglich zur Füllung von Vasen etc. eignen.

Von gröfster Bedeutung für den zeitigen Flor sind die Varietäten von *Chrysanthemum maximum*, sowie die Stammform selbst. Die schönen weifsen Margueriten erlangen eine ziemliche Gröfse, und abgeschnitten sind dieselben von langer Dauer. Die Stammform ist besonders reichblühend, die Gröfse der Blüten ist jedoch von der Varietät „Triumph" bedeutend übertroffen worden, und zeigt letztere Blüten von wunderschöner tadelloser Form. Ganz charakteristisch ist die Varietät *„filiferum"* mit ganz fein zerschnittenen Blütenblättchen, wodurch die Blüte ein sehr eigenartiges Aussehen erhält, und dürfen beide Varietäten da nicht fehlen, wo Schnittstauden angepflanzt werden.

Für gröfsere Arrangements eignen sich vorzüglich die *Delphinium*, und besonders sind es die Hybriden, welche oft mit über meterlangen Blütenständen einen willkommenen Werkstoff liefern. In der Kultur hat man bereits eine ziemliche Anzahl gefüllter und einfacher Sorten, deren Farbentöne vom zartesten Hell- bis zum tiefsten Dunkelblau variieren.

Auch der Zwergrittersporn *Delphinium sinense*, in weifser und blauer Farbe, eignet sich gut für Binderei, während *Delphinium Belladonna*, eine vorzügliche remontierende Art, selbst für die feinsten Bindereien verwendet werden kann. Die Blüten bilden eine elegante Rispe und zeigen eine zarte himmelblaue Färbung. Die Federnelken *Dianthus plumarius* sind genügend

bekannt, besonders die Varietäten *Mrs. Sinkins* und *Her Majesty*. Eine neuere Sorte, welche eher einer Remontant- als einer Federnelke gleicht, ist „Diamant", und verdient dieselbe die weiteste Verbreitung. Die Blüten von blendend weifser Farbe besitzen den Vorteil, dafs die Kelche nicht platzen, eine Eigenschaft, welche nicht hoch genug angerechnet werden kann.

Die sogenannten Schottischen Federnelken sind wenig bekannt und verbreitet, und doch erregen dieselben, wo sie dem Publikum gezeigt werden, die gröfste Aufmerksamkeit. Unter den Farben ist weifs, rosa, rot und braun vertreten, die Blüten selbst sind äufserst widerstandsfähig, von herrlichem Wohlgeruch und können zum Schnitt nicht genug empfohlen werden.

Eine Schnittstaude ersten Ranges ist *Doronicum plantagineum excelsum* mit herrlichen, grofsen goldgelben Margueriten, welche bereits Ende April im Freien geschnitten werden können. Die Blüten selbst lassen sich für jede Arbeit vorzüglich verwenden und halten sich im Wasser lange Zeit.

In allen Teilen kleiner ist *Doronicum caucasicum*, doch blüht diese Sorte um volle 8 Tage früher, als die vorhergehende.

Besondere Aufmerksamkeit wendet man jetzt den distelartigen Stauden zu, und kommen dieselben immer mehr in Aufnahme, besonders für Blumencorsos lassen sich mit diesem Material ganz effektvolle Arbeiten herstellen. Hauptsächlich sind es die *Echinops* oder Kugeldisteln und besonders *Echninops Ritro*, eine der schönsten mit stahlblauen Blütenköpfen. Gleichen Wuchs und Bau, wie die vorhergehende, zeigt *Echinops sphaerocephalus*, nur zeigen die Blütenköpfe eine silberweifse Farbe.

Von tiefblauer Farbe und grofser Reichblütigkeit ist *Echinops microcephalus*, während *Echinops humilis* eine kaum 60—70 cm hoch werdende Art, kleine tiefblaue Blüten zeigt, von welchen sich infolge ihrer Zierlichkeit ganz entzückende Arbeiten herstellen lassen.

Auch die Edeldisteln werden jetzt viel für Bindereien verlangt und besonders ist es *Eryngium alpinum*, von wundervoller stahlblauer Farbe, welche Art jedoch selten echt in Kultur anzutreffen ist. Auch *Eryngium amethystinum*, von schöner amethystblauer Farbe, läfst sich vorzüglich verwenden, und die von uns im verflossenen Jahre in den Handel gebrachte Kreuzung *Eryngium Zabeli* zeichnet sich vor allen anderen durch grofsen Blütenreichtum und wundervolle prächtig blaue Blütenköpfe aus.

Unter den ausdauernden *Gaillardien* sind in den letzten Jahren herrliche Sämlinge entstanden, welche sich durch die Reinheit der Farben auszeichnen. Die langgestielten, wohlgeformten Blüten erscheinen vom Juli bis in den Herbst hinein, und abgeschnitten sind dieselben von langer Dauer.

Unter den Farben sind es besonders die dunkelroten, goldgelben und orangeroten Schattierungen, welche für den Schnitt von gröfster Bedeutung sind.

Ist der Flor von *Doronicum plant. excelsum* beendet, so erscheint *Helenium Hoopesii*, eine Schnittstaude, welche die weiteste Verbreitung verdient. Die Blüten stehen auf langen, festen Stielen und haben eine prächtig glänzende Orangefarbe.

Auch die ausdauernden Sonnenblumen liefern besonders für gröfsere Arbeiten ein willkommenes Material. Die meisten Varietäten sind genügend bekannt, nur möchte ich auf *Helianthus giganteus* nochmals aufmerksam machen. Der Name *giganteus* bezieht sich auf die Höhe der Pflanzen, die Blüten von mittlerer Gröfse erscheinen erst Anfang September und haben eine prächtig schwefelgelbe Farbe.

Reizendes Material für feine Bindereien liefern uns die verschiedenen *Heuchera*-Arten. Besonders schön ist *Heuchera sanguinea* mit scharlachroten Blüten. Auch *Heuchera rosea*, eine Kreuzung von aufserordentlich kräftigem Wuchse und grofsen, zart rosa Blütenrispen ist für den Schnitt ganz vorzüglich. Besonders wertvoll ist die neue, aus Amerika eingeführte *Heuchera rubescens*, welche ihre pyramidal geformten Blütenstände in grofsen Mengen hervorbringt. Die einzelnen Blütchen sind nicht so grofs, wie bei den vorhergenannten Arten, die neue Art ist aber bedeutend reichblühender und von rosa-weifser Farbe.

Ist der Flor von *Helenium Hoopesii* vorüber, so folgt *Inula glandulosa* auf dem Fufse. Diese Prachtstaude ist noch nicht so verbreitet, wie sie es verdiente. Die wunderschönen, orangegelben Strahlenblüten stehen auf hohen, festen Stielen und halten sich abgeschnitten vorzüglich.

Die Varietäten von *Iris germanica* haben als Schnittblumen eine hohe Bedeutung erlangt, und mit Recht werden dieselben die Orchideen des freien Landes genannt.

Unser Sortiment, welches wir besonders für den Schnitt kultivieren, enthält die schönsten und neuesten Varietäten uud zeigen dieselben ein grofsartiges Farbenspiel.

Auch die in Japan einheimischen *Iris Kaempferi* sind von wunderbarer Schönheit, doch alle die im Handel befindlichen und für den Schnitt geeigneten Sorten hier anzuführen, würde zu weit gehen.

Eine Modeblume ersten Ranges ist die in den letzten Jahren vom Publikum immer mehr gewürdigte *Paeonia sinensis* geworden. Es giebt auch zur Zeit der Blüte kaum etwas Schöneres, als eine Vase, gefüllt mit abgeschnittenen Paeonien der verschiedensten Nüancen, und besonders sind es die helleren Farben, welche stets begehrt sind.

Als beste Pflanzzeit ist der Herbst vorzuziehen, denn die Pflanzen entwickeln sich dann kräftiger als diejenigen, welche im Frühjahr gepflanzt wurden. Eine Anzahl der schönsten Varietäten hier anzuführen, würde zu weit führen, doch bin ich gern bereit, eine Liste der ausgewähltesten feinen Schnittsorten auf Wunsch zuzusenden.

Eine Perle unter den Frühlingsblühern ist *Phlox divaricata*. Die prächtigen porzellanblauen Blütendolden entfalten sich bereits im April und sind infolge der Haltbarkeit und feinen Färbung sehr gesucht. *Physostegia virginiana* und *virginiana alba*, als Schnittblume noch so wenig bekannt, sind doch so reizend für feinere Bindereien zu verwenden. Die Blüten von rosa-lila und rein weifser Farbe gleichen einer grofsblütigen *Erica*, stehen auf langen, festen Stielen und lassen sich vorteilhaft für alle Arbeiten verwenden.

Für Binderei sind die *Pyrethrum*-Hybriden von gröfster Bedeutung, besonders dadurch, dafs der Hauptflor in die Monate Mai-Juni fällt, eine Zeit, zu welcher langstielige Blumen be-

sonders gesucht sind. In den letzten Jahren sind die einfachen Varietäten immer mehr in Aufnahme gekommen, obwohl die gefüllten Formen nicht zu entbehren sind. Mit gefüllten und einfachen Blüten zusammen lassen sich ganz wundervolle Bindereien herstellen, welche bei dem Publikum auch den lebhaftesten Beifall finden. Die Zahl der bereits im Handel befindlichen Hybriden ist ziemlich grofs und die Farbentöne sind vom reinsten Weifs und Rosa bis zum dunkelstem Rot vertreten.

Für den späten Herbstflor haben wir unter den *Pyrethrum* noch eine wertvolle Spezies vertreten, es ist dies *Pyrethrum uliginosum*. Die Pflanze erreicht eine Höhe von $1^1/_2$ m, und zur Blütezeit ist sie voll bedeckt mit grofsen, reinweifsen Margueriten.

Auch die Rudbeckien dürfen wir nicht übergehen, liefern dieselben uns doch ein ebenso eigenartiges wie wirkungsvolles Schnittmaterial. Besonders wertvoll ist *Rudbeckia purpurea*, mit grofsen leuchtend roten Blüten, während dieselben bei *Rudbeckia speciosa* von orangegelber Färbung sind. *Rudbeckia laciniata „Goldball"* mit leuchtend goldgelben, gefüllten Blüten besitzt viel Ähnlichkeit mit einer kleinen, gefüllten Sonnenrose. Die Blüten halten sich gut und werden gern mit verwendet.

Entzückend ist die zierliche *Rudbeckia triloba*, welche erst spät im Herbst ihre kleinen, in grofsen Mengen erscheinenden Blüten entfaltet. Die Pflanze selbst ist nur zweijährig, wie *Campanula Medium*, doch für den Schnitt von solch hohem Werte, dafs wir dieselbe nicht vermissen können. Die Farbe der Blüten ist goldgelb mit schwarzem Centrum. Einzig schön ist ein Strauls abgeschnittener *Scabiosa caucasica* und besonders noch die unter unserem Namen bekannte Varietät, welche sich durch vollkommenere Blüten von der Stammform unterscheidet. Die edel geformten Blüten stehen auf langen festen Stielen und zeigen eine prächtig himmelblaue Farbe. Der Flor beginnt Anfang Juli und dauert bis in den Herbst hinein.

Seit einiger Zeit hat man eine Varietät der Stammform unter dem Namen *Scabiosa caucas. alba* in den Handel gegeben und besitzt dieselbe, aufser den grofsen, rein weifsen Blüten, alle Vorzüge, durch welche sich die alte Stammform auszeichnet.

Wertvolle Schnittstauden sind die in den Kulturen befindlichen Spiraeen, wovon die *japonica*-Varietäten wohl genügend bekannt sind, doch möchten wir noch folgende empfehlen: Erstens wäre es *Spiraea astilboïdes floribunda*, eine besonders reichblühende Varietät. Schön ist auch *Spiraea filipendula fl. pl.* mit reinweifsen, dichtgefüllten Blüten, sowie *Spiraea Ulmaria fl. pl.*, eine Abart der wildwachsenden Form mit weifsen, gefüllten Blüten. Prächtig ist *Spiraea palmata* mit leuchtend karminroten Blütendolden, während diejenigen von *Spiraea palmata elegans* weifs mit zart rosa angehaucht sind.

Für gröfsere Arbeiten empfehlen wir *Aruncus sylvester* mit mächtig weifsen Blütenständen. Im Wuchse gleich, doch noch bedeutend reichblühender und eleganter ist die Abart *Aruncus sylv. var. Kneiffii*, welche sich auch noch besonders durch das fein geschlitzte Laubwerk auszeichnet, welches als Farnwedel gut zu verwenden ist.

Zum Füllen von Vasen, Körben etc. liefern uns die Tritomen ein eigenartig schönes Material; auf meterlangen Stielen erscheinen die prächtigen Blütentrauben, deren Farbe in den verschiedenen gelben und roten Tönen wechselt. Die Pflanzen selbst müssen vor starkem Frost geschützt werden.

Für den frühen Schnitt eignen sich gut die *Trollius*-Hybriden. Die Blüten erscheinen zahlreich, sind gelb bis orangegelb, besitzen eine kugelige Form und halten sich abgeschnitten im Wasser vorzüglich.

Zum Schlufs möchte ich noch einige *Saxifraga*-Arten erwähnen, welche sich für kleine, duftige Bindereien gut verarbeiten lassen. Die weifsen Blütenstände erreichen oft eine Länge bis 60 cm und eignen sich besonders die grofsen, rosettenbildenden Arten wie *Saxifraga Andrewsii*, *Cotyledon pyramidalis*, *Gaudinii*, *granulata fl. pl.*, *longifolia*, etc. hierzu.

Obwohl die Zahl der Schnittstauden bei weitem noch nicht erschöpft ist, so möchte ich die Aufführung derselben hier nicht weiter ausdehnen, stehe jedoch bei Bedarf mit weiterer Auskunft gern zu Diensten.

Einiges über frühblühende Iris aus der reticulata-Gruppe.

Von J. M. C. Hoog, Haarlem (Holland).

Die *Iris* (Schwertlilien) können auch vom gärtnerischen Standpunkt aus in zwei grofse Gruppen geteilt werden, nämlich in solche, welche einen Wurzelstock (Rhizom) bilden und mehr oder weniger immergrün sind und solche, welche alljährlich im Sommer absterben und Zwiebeln bilden. Schon deshalb, weil eine zur erstgenannten Gruppe gehörige Art, die *Iris germanica* in Mittel-Europa wild wächst, findet man in den Gärten gewöhnlich mehr die erste als die zweitgenannte Gruppe durch eine oder mehrere Arten vertreten, und verdienen es dann auch allerdings die ausdauernden Arten der *germanica*-Gruppe, ihrer einfachen Kultur und ihrer schönen, farbenprächtigen Blüten wegen doppelt, überall angebaut zu werden. Nicht weniger schön sind aber auch jene Arten, welche zur anderen Gruppe gehören — die zwiebelbildenden *Iris*, wovon als allgemein bekanntes Muster die in Holland zu Hunderttausenden kultivierten *Iris hispanica* und *I. anglica* gelten mögen. Mit Erlaubnis der Redaktion hoffe ich später, während der Blütezeit beider letztgenannten Arten, beide eingehender zu besprechen. Heute möchte ich eine andere, wenig bekannte Unterabteilung der zwiebelbildenden *Iris* vorführen, ich meine diejenigen, fast alle im sehr zeitigen Frühjahr blühenden *Iris*, welche der bekannten *Iris reticulata M. B.* botanisch nahe stehen und deshalb als zur *reticulata*-Gruppe gehörig, bezeichnet werden. Sie verdienen die besondere Aufmerksamkeit aller Blumenliebhaber im reichsten Mafse. Alle diese *Iris* haben ungefähr haselnufsgrofse, länglichrunde Zwiebeln, die mit einer netzartigen festen Haut bekleidet sind. Ihr entspringen einblumige Schäfte von 8—15 cm Höhe und wenige, bis zu $^3/_4$ m lange, dunkelgrüne, $^1/_2$—1 cm im Durchmesser haltende, vier- bis achtkantige Blätter. Alle diese *Iris* haben ihre Heimat vom Kaukasus aus südlich durch ganz Klein-Asien und östlich bis nach Central-Asien, wo eine sehr schöne, dann auch vielleicht etwas abweichende Art, die *Iris kolpakowskiana* wächst. Für den Blumenliebhaber haben diese, in den schönsten Schattierungen von blau und rötlich purpur oder auch reingelb blühenden *Iris*, den ganz besonderen Reiz, dafs sie erstens vollständig winterhart sind und zweitens dann in Blüte kommen, sobald der Frühling in dem Kampf mit

dem Winter auch nur einigermafsen den Sieg erringt, ja sogar giebt es in dieser Gruppe einige Arten, die bei Tauwetter, mitten im Winter ihre Blüten entfalten.*)

Wie bereits oben gesagt, ist die am längsten bekannte Spezies dieser Gruppe die vom russischen Botaniker von Bieberstein beschriebene und benannte *Iris reticulata*, welche wahrscheinlich in einem beschränkten Teil des südlichen Kaukasus einheimisch ist und auch wohl schon seit achtzig Jahren in Holland kultiviert wird. Es ist merkwürdig, dass man diese ursprüngliche Art nie hat wieder auffinden können. Was jetzt und schon seit Jahrzehnten von dort als *Iris reticulata* nach Europa geschickt wird, ist eine ganz andere Pflanze, vom verstorbenen Dr. Eduard Regel in der Gartenflora als *Iris reticulata var. Krelagei* beschrieben. Der bekannte englische *Iris*-Kenner, Professor Foster, geht nun jetzt sogar so weit, zu behaupten, dafs nach seiner Meinung die oben genannte *Iris reticulata M. B. var. Krelagei* eigentlich als der Typus gelten sollte und die damals von M. von Bieberstein beschriebene Pflanze als eine zufällige Abweichung oder Sämlingsvarietät zu betrachten sei, eine Ansicht jedoch, die gewifs nicht von jedem ohne weiteres angenommen werden kann. Der Kaukasus ist gewaltig grofs, und niemand kann sagen, ob nicht vielleicht schon im nächsten Jahre ein Sammler dorthin kommt, wo die, im Anfang dieses Jahrhunderts von M. von Bieberstein beschriebene Pflanze wild wächst. Verfasser dieser Zeilen besitzt selber einige sehr interessante, aus dem Mittel-Kaukasus stammende *Iris*, die nicht ganz die ursprüngliche, tiefblaue Art und auch nicht die rötlich-blühende Abart *Krelagei* sind, nach seiner Ansicht ein Beweis, dafs die echte tiefdunkelblaue *Iris reticulata M. B.* wahrscheinlich im südöstlichen, botanisch noch wenig durchforschten Teil des Kaukasus vorkommen wird (die Abart *Krelagei* bewohnt den nördlichen und Mittel-Kaukasus). Besonders bei Zwiebelgewächsen kann man oft solche Übergangsformen nachweisen. So wächst z. B. das schwärzlich-purpur blühende *Lilium Martagon dalmaticum (Cataniae)* in der Herzegowina und im südlichen Dalmatien und das gewöhnliche *Lilium Martagon* bekanntlich durch ganz Mittel-Europa. Je südlicher man nun aber *Lilium Martagon* sammelt, je mehr kommt die Farbe der Blume derjenigen des echten *Lilium Martagon Cataniae* nahe und es existieren förmlich eine ganze Reihe von Übergangsformen. Leicht wären mehrere solcher Übergangsformen

Orchideenhaus des Kaiserl. Konsuls Siemssen in Foochou (China). Winteraufnahme.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 284).

*) Anm. d. Redaktion: Herr Hoog sandte uns am 3. Februar d. J. frische *Iris*-Blumen aus der *reticulata*-Gruppe. Dieselben zeigten wunderbar schöne Färbungen und kamen im besten Zustande hier an.

nachzuweisen, eine Besprechung derselben würde aber zu weit führen. Die echte *Iris reticulata M. B.* ist, wenn auch schon lange bekannt, immer noch eine der schönsten und kulturwürdigsten der ganzen Gruppe. Sie blüht ohne Schutz, im freien Grunde gegen Ende März; von der Hauptfarbe der Blumen, einem gesättigten tiefen Violettblau, hebt sich sehr wirkungsvoll ein streifartiger Fleck auf dem herabhängenden unteren Blumenabschnitte ab. Die Blüten haben einen starken, veilchenartigen Wohlgeruch, besonders wenn man sie abpflückt und in das warme Zimmer stellt. Besonders wirkungsvoll repräsentiert sich diese Art, wenn man sie zwischen gefüllt-blühende Schneeglöckchen gruppiert, welche zur gleichen Zeit blühen und deren weifse Blumen das Blau der *Iris*-Blüten bedeutend heben. Wenn man dann diese freundlichen Frühlingsboten an eine geschützte Stelle des Gartens in der Nähe von zeitig grünwerdendem Gesträuch pflanzt, hat man sehr früh im Garten ein überaus liebliches Bild.

Die von Dr. Regel in der Gartenflora auf Tafel 197 beschriebene *var. cyanea* hat kleinere Blumen, die heller blau gefärbt sind, auch die Zwiebel ist anders gestaltet, länglicher, mit weicher, fast weifser, genetzter Haut bekleidet. Dieselbe hat sich in den Händen begeisterter englischer Liebhaber, z. B. des verstorbenen Rev. Nelson, als wertvolle Abart zur Kreuzung mit der typischen Form erwiesen.

Die *Var. Krelagei* ist in jeder Hinsicht weniger schön als der Typus, hat kleinere, mehr rötlich gefärbte Blumen, die oft eine ziemlich unreine Farbe aufweisen, auch ist sie fast vollständig geruchlos. Ihr Vorzug besteht darin, dafs sie 14—20 Tage früher als die echte *I. reticulata* in Blüte kommt; doch hat sich auch diese Varietät als wertvoll zur Erlangung sehr hübscher Zwischenformen erwiesen — wie es ja oft bei Hybriden der Fall ist —, dafs sie beiden Eltern an Schönheit und Gröfse der Blumen weit überlegen sind. Ich nenne z. B. die von Herrn Max Leichtlin in Baden-Baden gezogene, äufserst grofsblumige, dunkel-purpurviolette *I. reticulata Aspasia*. Auch in den holländischen Gärten, wo sich diese *Iris* schon so lange eingebürgert haben, sind im Laufe der Zeit ganz hübsche Varietäten gezüchtet worden. Leider aber finden in den fast übermäfsig stark gedüngten Kulturfeldern diese *Iris*, für welche jede Spur von chemikalischem Dünger tödliches Gift ist, nicht immer einen ihnen zusagenden Boden und verfaulen leicht, wodurch nicht genügender Vorrat von den meisten dieser Neuheiten existiert, um sie im Handel zu verbreiten. So tauchte vor einigen Jahren auf einer der regelmäfsig alle fünf Jahre in Haarlem stattfindenden grofsen Blumen-Ausstellungen in einer Kollektion verschiedenartiger Blumenzwiebeln auch eine schneeweifse Varietät der *Iris reticulata* auf, die wirklich ganz prachtvoll war. Leider aber ist auch davon der Vorrat noch immer ziemlich klein. Als Varietät von *Iris reticulata* wird vom englischen Botaniker Prof. Foster auch eine kleinblumige, in vielen Schattierungen von violett und blau spielende Art betrachtet, die in der Nähe Mardins, in Mesopotamien vorkommt, gärtnerisch aber so verschieden von der echten *I. reticulata* ist, dafs der ihr beigelegte Name *sophonensis* wohl als Species-Name gelten dürfte. Letztgenannte Varietät blüht sehr früh, schon im Februar, jedoch ohne Blätter und hat nur botanischen, nicht gärtnerischen Wert.

Als eine sehr wertvolle Bereicherung der *reticulata*-Gruppe ist aber die *Iris histrioïdes* zu betrachten, ebenfalls von englischen Botanikern als Varietät zu *I. reticulata* gezogen, aber gärtnerisch sehr distinkt. Diese aufserordentlich hübsche, gegen Mitte Februar im freien Grunde blühende *Iris* stammt aus Nord-Armenien, der Gegend von Amassia und Merzifun, und weil sie gewissermafsen als eine Zwischenform von *Iris reticulata* und der in Palästina einheimischen *Iris Histrio* zu betrachten ist, benannte Prof. Foster sie *histrioïdes*. Diese vorzügliche Art bleibt niedrig und hat grofse, hellblaue Blumen, die mehr oder weniger gefleckt sind.

Die in Palästina wachsende, vom verstorbenen hamburger Prof. Reichenbach benannte *Iris Histrio* bewohnt die Bergabhänge des Libanon und erfreut uns schon zu Weihnachten durch ihre grofsen, fast reinblau gefärbten, auf weifsem Grunde mit grofsen dunkelen Flecken gezeichneten Blumen. Die in der Nähe Nazareths wachsende *Iris Vartani* kann, weil schwierig in der Kultur und ihrer wenig hübschen, schieferblau gefärbten Blumen wegen, hier unbesprochen bleiben.

Dagegen mufs der aus Mesopotamien stammenden *Iris bakeriana* warmes Lob gespendet werden. Eigentümlich ist die Form der Blätter dieser Spezies, die deutlich achtkantig sind. Die Gröfse der Blüten ist ungefähr die der *Iris reticulata*, die Blumen haben aber etwas kürzere Stiele, sind heller blau gefärbt, mit schwarz violetter, weifs gefärbter Lippe und haben einen köstlichen, veilchenartigen Wohlgeruch. Eine Gruppe dieser gegen Ende Februar blühenden *Iris* fällt durch die lebhaft gefärbten, hübsch blau, schwarz-violett und weifs gefleckten Blumen sehr in die Augen. Wissenschaftlich bekannt und beschrieben wurde auch diese Art durch Prof. Foster. Dem Herrn Leichtlin aber gebührt die Ehre, der Erste gewesen zu sein, welcher unter Aufwand sehr grofser Kosten, vor nun etwa zehn Jahren bedeutende Importe dieser Art aus dem Heimatlande kommen liefs. Die ersten Importe waren überall bald ausverkauft und die Pflanze wurde bald sogar in Engros-Katologen nicht unter 1 Mark das Stück notiert. Es gelang aber auch nachher der Gärtnerei des Herrn C. G. Van Tubergen in Haarlem, diese hübsche *Iris* in gröfseren Mengen einzuführen und ist dieselbe nun auch von allen besseren deutschen Handelsgärtnereien, die einen speziellen Blumenzwiebel-Katalog herausgeben, zu beziehen. *Iris kolpakowskiana* und *I. Winkleri*, zwei äufserst hübsche, aber auch schwer zu kultivirende Arten der *reticulata*-Gruppe aus Russisch-Central-Asien, mögen, weil selbige jetzt fast nirgends in Kultur, hier unbesprochen bleiben.

Die letzte hier zu erwähnende Art ist zugleich auch eine der am meisten abweichenden Formen dieser Gruppe. Es ist dies die *Iris Danfordiae Bkr.* Bekannt wurde diese Art durch eine englische Dame, Mrs. Danford, die ihren Gatten auf einer wissenschaftlichen Reise durch Klein-Asien begleitend, dieselbe im cilicischen Taurus fand und an den berühmten Botaniker Baker in Kew Gardens sandte. Auch um die Einführung dieser Art in unsere Gärten hat sich Herr Leichtlin sehr verdient gemacht. In der Bildung der Blumen weicht diese Art bedeutend von den übrigen Formen der *reticulata*-Gruppe ab, insofern bei derselben die inneren Blütenabschnitte, hier die Blumenblätter, fast gänzlich fehlen. Von deutschen Botanikern wurde sie dann auch *Iris crociformis* benannt, gewifs eine ganz passende Bezeichnung, die aber nicht behalten werden konnte, weil der ihr von Baker beigelegte Name Prioritätsrecht hatte. Durch die schönen gelben, dunkelgrün-punktierten Blumen weicht die *Iris Danfordiae*, die auch den Namen *I. Bernmülleri* getragen hat, sehr bedeutend von allen übrigen Spezies der *reticulata*-Gruppe ab und ist eben deshalb eine höchst willkommene Bereicherung.

Hiermit dürfte die Besprechung der *Iris* von der *reticulata*-Gruppe einen Abschlufs finden. Unter den winterharten, frühblühenden Zwiebelgewächsen nimmt diese Gruppe einen ganz eigenartigen Platz ein und kann wirklich nicht genug empfohlen werden. In der an seltenen Blumenzwiebeln so reichen Gärtnerei des Herrn C. G. Van Tubergen in Haarlem sah ich obenerwähnte *Iris* in grofsen Mengen ohne besondere Vorsorge im freien Grunde kultiviert und gewähren da im zeitigsten Frühling

die Beete, mit vielen Tausenden dieser Art besetzt, einen überaus fesselnden Anblick.

Die Kultur ist als leicht zu bezeichnen, doch soll der Liebhaber diese *Iris* am besten an einen sehr geschützten Ort des Gartens pflanzen, um die zarten, lieblichen Blumen vor den Stürmen und dem Schnee des Winters so viel als möglich zu beschützen. Für diese geringe Mühe hat man dann aber auch die Freude und Genugthuung, wunderhübsche Blumen in seinem Garten aufweisen zu können, zu einer Zeit, wo sonst an Freilandblumen nicht gedacht werden kann. Am liebsten scheinen diese *Iris* ungestört einige Jahre an einer Stelle fest stehen zu bleiben. Die Bodenart kann entweder lehmig oder sandig sein, wenn nur im Winter das überflüssige Regenwasser leicht wegfliessen kann. Eines ist aber stets sorgfältig zu vermeiden, und das ist, dem Boden, wo dieselben gepflanzt werden, animalischen Dünger zuzufügen. Doch fallen auch auf durchaus frischem, ungedüngtem Boden diese *Iris* bisweilen einer Krankheit zur Beute, die dem Liebhaber einen oft recht bedauerlichen Prozentsatz seiner Pfleglinge wegrafft. Dagegen vermehren sich aber die übrigbleibenden Zwiebeln sehr rasch durch Nebenzwiebeln und formen nach wenigen Jahren ganze Kolonien von Zwiebeln. Die beste Pflanzzeit ist August bis Anfang Oktober, circa 10 cm tief und auf 6 bis 10 cm Entfernung. Auch können alle diese *Iris* ganz besonders für Topfkultur empfohlen werden; ohne künstliche Wärme in einen kalten Kasten gestellt, hat man dann leicht mitten im Winter reizende Töpfe, die eine höchst willkommene Bereicherung des winterlichen Blumentisches bilden.

Mit Erlaubnis der verehrten Redaktion hoffe ich später auch auf eine andere, ebenfalls sehr interessante und schöne Sektion der zwiebelbildenden *Iris*, die Juno-Gruppe, zurückzukommen und hoffe schliefslich, dafs diese Zeilen dazu beitragen mögen, recht viele Liebhaber anzuregen, bei der Bepflanzung ihrer Gärten sich nicht blofs mit den zwar schönen, aber auf die Dauer doch auch ziemlich langweiligen alltäglichen Sachen zu begnügen. Die Natur stellt den Menschen solche reichen Schätze, auch in der Pflanzenwelt zur Verfügung, warum sollte man denn nicht ausgiebig von dem Gebrauch machen, was sie so freigebig bietet?

Orchideenhaus des Kaiserl. Konsuls Siemssen in Foochou (China). Sommeraufnahme.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Orchideen.

Aus den Orchideenhäusern des Kaiserl. Konsuls Siemssen in Foochou (China).

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Vor einiger Zeit übersandte uns der in der Überschrift genannte Liebhaber eine Anzahl photographischer Aufnahmen aus seinen Kulturen, von denen wir heute nur 2 Gruppen-

bilder aus den Gewächshäusern bringen. Verschiedene Ansichten einzelner Kulturpflanzen haben wir zu späterer Verwendung zurückgelegt. — Alle Aufnahmen sprechen für eine ganz vorzügliche Kultur der Pflanzen, die besonders anzuerkennen ist, wenn man in Betracht zieht, dafs der Einsender, wie aus seinen nachstehenden Zeilen hervorgeht, nur mit selbstangelernten chinesischen Arbeitern solche Erfolge erzielt hat.

„Die eine Abbildung (Seite 281)," so schreibt uns Herr Siemssen, „enthält u. a. folgende blühende Arten: *Phalaenopsis Aphrodite, amabilis, schilleriana, Dendrobium aggregatum, findlayanum, Farmeri* und *Parishii, Saccolabium giganteum, var. Petotii* und *Vanda tricolor*.

Die andere Abbildung (Seite 283), die im Sommer aufgenommen ist, weist folgende Sorten auf: *Saccolabium guttatum (Rhynchostylis retusa) Aerides quinquevulnerum, Renanthera Storiei, Dendrobium Dearii* und *Oncidium (?) variegatum*.

Ich erlaube mir, Sie darauf aufmerksam zu machen, dafs Foochou aufserhalb der Tropen liegt, und dafs ich von Oktober bis April Tag und Nacht heizen lassen mufs. Ich beschäftige nur chinesische Gärtner, die ich mir selbst herangezogen habe.

Hoffentlich sind die Photographien für Sie von Interesse und steht Ihnen frei, irgend welchen Gebrauch davon zu machen.

Indem ich noch diese Gelegenheit benutze, um Ihnen meine vollständige Anerkennung für die von Ihnen redigierte Zeitung anszusprechen, empfehle ich mich Ihnen

hochachtungsvoll, ergebenst

G. Siemssen."

Landschaftsgärtnerei.

Die Herstellung betonierter Teiche in Gärten und Parkanlagen.

Von H. R. Jung, Stadtobergärtner zu Köln a. Rh.

(Hierzu eine Abbildung.)

„Prüfet alles, und behaltet das Beste."

Zu den interessantesten, zugleich aber auch mühevollsten und verantwortungsreichsten Arbeiten des Landschaftsgärtners gehört die Anlage von Teichen und Wasserläufen. Anweisungen zu derartigen Ausführungen vermag kein Lehrbuch zu bieten, in jedem einzelnen Falle spielen die örtlichen Lagen und Bodenverhältnisse eine zu dominierende Rolle, als dafs man sich an bindende, vielleicht an anderer Stelle mit Erfolg angewandte Vorschriften halten könnte, mehr als auf jedem anderen Gebiete liegt hier das Gelingen in der richtigen praktischen Beurteilung der gegebenen und in der Umgebung vorhandenen Terrainverhältnisse.

Ein Teich soll vor allem „dicht" sein, das zugeführte Wasser soll das Teichbecken füllen und darf nicht zwecklos im Untergrund versickern, denn in den meisten Fällen ist die Wasserzuleitung mit beträchtlichen Kosten verbunden; das Teichwasser soll rein, klar und geruchlos sein, eine lästige Schlammbildung, deren unangenehme Ausdünstung an warmen Sommertagen den Aufenthalt in der Nähe zur Unmöglichkeit steigern kann, darf nicht eintreten. Schliefslich mufs die Möglichkeit vorhanden sein, den Teich binnen kurzer Zeit von seinem Wasserinhalte befreien zu können, — dies alles sind Anforderungen, welche schon bei den Herstellungsarbeiten berücksichtigt werden müssen. Man spricht demnach in der Praxis unter Beachtung der jeweilig örtlichen Verhältnisse von

Teichen auf angeschüttetem Terrain,
„ „ ausgegrabenem Terrain,
„ mit natürlichem Bachzulauf,
„ „ künstlicher Wasserzuleitung,
„ „ betoniertem Becken und
„ „ unbetoniertem Becken.

Die Herstellung von Teichen auf angeschüttetem Terrain erfordert weitaus die gröfste Sorgfalt. Derartige Anlagen sind stets mit einem betonierten Becken zu versehen, da sie meistens in Gärten liegen, die, über ehemals den verschiedensten Zwecken dienenden Terrains, auf Kiesgruben, Ziegeleien, Festungswällen u. s. w. durch Anschüttung und Planierung entstanden sind. Bevor wir uns eingehend mit einer solchen Schöpfung befassen, dürfte zunächst die Frage: „Wie macht man einen Teich dicht?" zu lösen sein.

Zu einer Teichdichtung kommt verschiedenes Material unter Berücksichtigung auf dessen Tauglichkeit und Anschaffungspreis in Betracht; in Bezug auf die Kosten verfalle man nicht in Knauserei, das beste Material ist das billigste, und für eine Anlage, die Jahrzehnte bestehen soll, dürfen Herstellungskosten bis zu ein Drittel in der Preisdifferenz keine Rolle spielen, wenn es sich um Anschaffung des vorzüglichsten Materials handelt. Zu Teichdichtungen werden Thon, Cement und Trafs verwendet; das erstere Material ist das verhältnismäfsig billigste, aber auch das schlechteste und ungeeigneteste, eine Wasserundurchlässigkeit wird mit demselben überhaupt nicht erzielt, da der Thon unter Wasser sich in fortwährender Auflösung befindet und von Würmern und Wasserratten mit Leichtigkeit durchbohrt wird. Ein weiterer grofser Übelstand besteht darin, dafs mit derartiger Dichtung versehene Teiche niemals gründlich gereinigt werden können, stets wird auf der Beckensohle eine breiige, mit Schlamm und Unrat versetzte Masse zurückbleiben, welche sofort das neu zugelassene Wasser infiziert und demselben ein schmutziges Aussehen verleiht. Insonderheit die Thondichtung aufser ihrer, nur um ein Geringes billigeren Herstellung keinerlei Vorzüge besitzt, sogar Teiche ohne Abflufs in ein nichts weniger als angenehmes Schlammbecken verwandelt, so möchte ich vor deren Verwendung aufs entschiedenste warnen, zumal wir in dem unwesentlich teureren Trafs einen weitaus besseren Ersatz besitzen.

Die Cementbetonierung ist das teuerste Verfahren; hierfür giebt sie bei Anwendung des richtigen Mischungsverhältnisses die Garantie für unbedingte Dichtigkeit. Abgesehen jedoch von dem beträchtlich hohen Ankaufspreis für den Cement (es kosten 200 Centner 360 Mk.), hat derselbe den Nachteil, dafs er keinerlei Elasticität besitzt und eine derartige Betonierung bei geringster Senkung des Geländes sofort Sprünge und Risse aufweist, deren Reparatur meistens eine sehr teure und lästige Arbeit ist.

Ein um mehr als die Hälfte billigeres (200 Centner = 147,50 Mk.), allen Ansprüchen konvenierendes Material ist der Trafs, welcher heute bei allen grofsen Betonarbeiten an Kanälen, Häfen, Quais, Molen u. s. w. ausgiebige Verwendung findet. Schon die Römer kannten die Vorzüge dieses Materials, u. a. ist nachgewiesen, dafs bei dem Bau der Rheinbrücke zwischen Köln und Deutz, welche von Constantin um das Jahr 310 n. Chr. begonnen wurde, bereits Trafsbeton zur Fundamentierung verwendet wurde ($^2/_3$ Trafsmörtel, $^1/_3$ Steinstücke). Der Trafs wird in den Tuffsteingruben des Nettethales (bei Andernach a. Rh.) gewonnen, von wo aus dies Material nach allen Weltgegenden zum Versandt gelangt. Wie

schon erwähnt, besitzt der Trafsbeton neben Undurchlässigkeit grofse Elastizität, ein Reifsen der Masse ist nach deren Erhärtung nicht zu befürchten, vielmehr schmiegt sich die Betonierung an das sinkende Gelände an. Zur Herstellung eines dichten Teichbeckens verwendet man nachstehende Betonmasse, bestehend aus

1 Volumen Trafs,
1 Volumen Kalk (pulverisiert oder gelöscht) und
1 Volumen reinem Sand.

Dieser Masse werden, nachdem sie gut durcheinander gemischt ist, 4 Volumen Kies (verschieden grofses Gestein, nicht über Taubeneiergröfse) zugesetzt, worauf eine nochmalige Durcheinandermengung erfolgt. Es wird so viel Wasser zugegossen, wie zur Darstellung eines sogenannten „steifen" Betons notwendig ist. Auch die chemische Beschaffenheit des Wassers äufsert ihren Einflufs auf die Haltbarkeit des Betons; so ist z. B. Wasser aus Mooren und Torfbrüchen wegen seines hohen Humussäuregehaltes vollständig unbrauchbar, am besten eignet sich halbhartes Wasser.

Hat man grofse Flächen zu betonieren, wobei ein bedeutender Konsum an Trafs eintritt, so ist es ratsam, vor Beginn der Arbeiten verschiedene Mischungsproben versuchsweise herzustellen, und den Beton auf Belastungsfähigkeit und Dichtheit zu probieren; vor allem ist der Trafs auf die Güte seiner Beschaffenheit zu untersuchen. In Holland, woselbst zu den zahlreichen Wasserbauten wohl der gröfste Trafskonsum stattfindet, beziehen sich die amtlich mafsgebenden Prüfungsmethoden (laut „Allgemeinen Vorschriften von 1895") auf:

a) Schwemmprobe.

In ein Glas mit reinem Wasser geschüttet, mufs der Trafs schnell untersinken, und dürfen hierbei nur wenige bimsteinartige Teilchen auf der Oberfläche und im Wasser bleiben.

b) Gewicht.

Ein Liter festeingestampfter Trafs mufs mindestens 1,15 kg wiegen.

c) Glühprobe.

Nachdem der Trafs während zwei Stunden in einem dazu passenden Raume bei 100° C. getrocknet und darnach gewogen ist, darf er nach 40 Minuten langem Glühen in einem gedeckten feuerfesten Tiegel nicht weniger als $7^1/_2$ % Glühverlust aufweisen.

d) Nadelprobe.

Ein Gemenge von 2 Gewichtsteilen Trafs,
1 „ Fettkalkpulver und
1 „ Wasser

zu einem gleichmäfsigen Teige zusammengeknetet, in einem Metall- oder Porzellangefäfs fest eingeschlagen, mit dem Rand des Gefäfses glatt abgestrichen, darnach unmittelbar unter Wasser von möglichst 15° C. gesetzt, mufs nach 48 Stunden, bei Erhaltung einer glatten Oberfläche dermafsen erhärtet sein, dafs eine Nadel von 1,2 mm Mittellinie mit 300 gr. belastet, einen merklichen Eindruck nicht hinterläfst.

e) Festigkeitsprobe.

Ein Mörtel aus 2 Gewichtsteilen Trafs,
1 „ Kalkpulver,
3 „ Sand,
0,90—0,95 „ Wasser

bestehend, mufs, nachdem er 24 Stunden gegen Zug und Sonnenstrahlen geschützt, in einem mit Wasserdampf gesättigten Luftraume aufbewahrt, und darnach unter Wasser von 15° C. gesetzt war, nach 13tägigem Aufenthalte unter Wasser eine Zugfestigkeit von 8 kg, und nach 27 Tagen eine solche von 12 kg pro qcm aufweisen.

Die Druckfestigkeit an einem Würfel von 50 qcm Seitenfläche, soll unter gleichen Verhältnissen wie vorstehend nach 13 Tagen mindestens 40, nach 27 Tagen mindestens 60 kg pro qcm betragen.

Diese Prüfungsmanipulation dürfte Manchem sehr kompliziert erscheinen, wir glaubten aber dieselbe dem geneigten Leser nicht vorenthalten zu dürfen, zumal bei der mit grofsen Kosten verbundenen Ausführung derartiger Arbeiten von der Qualität des verwendeten Materials Alles abhängt.

In Deutschland wird von den Bauämtern hinsichtlich der hydraulischen Beschaffenheit des Trasses als geringste Leistung verlangt, dafs eine Mörtelmischung aus 1 Raumteil Fettkalk und 2 Raumteilen Trafs, nach der Mischung in ein passendes Gefäfs gebracht und unter Wasser gesetzt, bei einer Temperatur von plus 15° C. binnen 48 Stunden merklich erhärtet, so dafs sie den Eindruck des Fingers nicht mehr annimmt, und dafs nach Verlauf von weiteren 48 Stunden eine Vicatsche Nadel von 1,2 mm Durchmesser ohne Spitze mit 1 kg beschwert, nicht mehr als 5 mm tief in die Mörtelmischung eindringt.

Ist die durchschnittliche Temperatur des Erhärtungswassers höher als 15° C., so soll das Gewicht dieser Temperaturerhöhung entsprechend vermehrt werden, so dafs die Nadel bei 18—19° C. mittlerer Temperatur mit 2 kg, bei 22° C. aber mit 3,25 kg belastet wird.

Die Betonmasse kann direkt auf das sorgfältig planierte, sowie durch Einlassen von Wasser und Stampfen befestigte Teichbecken erfolgen. Eine Unterlage von Thon ist selbst bei den stärksten Anschüttungen (10—15 m) des Terrains vollständig unnötig und erhöht die Anlagekosten zwecklos in bedeutendem Mafse. Eine durch praktische Erfahrungen bestätigte Ansicht geht sogar dahin, dafs die Thonunterlage unter Cement- oder Trafsbetonierung für die Dauerhaftigkeit der letzteren schädlich ist. Stets werden bei derartigen Dichtungen nach verhältnismäfsig kurzer Zeit die Cement- oder Trafsbetonschichte Risse und Sprünge aufweisen, und man sucht für solche Schäden das Senken des aufgeschütteten Geländes verantwortlich zu machen — in Wahrheit liegt die Sache aber anders. Der unterliegende Thon, ein weiches, elastisches Material, behält (wie aus diesbezüglichen Versuchen nachgewiesen) sein Volumen nur bei vollständigem Luftabschlufs, verändert dasselbe aber sofort bei der geringsten Belastung. Insonderheit nun die aufliegende Betonmasse sich auf schwankendem Boden befindet, und derselben ein fester Untergrund fehlt, so ist das Entstehen von Rissen unvermeidlich. Ein einziger Rifs von nur wenigen Quadratcentimeter Fläche ist aber im Stande, die Betonierung eines mehrere Morgen grofsen Teiches zu unterhöhlen, den Thon aufzulösen, und somit die Teichanlage zu zerstören, zumal wenn das Wasser im Untergrund durchlässige Schichten (Kies, Sand) gefunden hat. Diese zu Anfang langsam, aber in der Folge stetig fortschreitende Beschädigung wird durch den kolossalen auf der Betonmasse lastenden Wasserdruck bewirkt, welcher bei nur 1 m Wasserstand für den qm einem Gewicht von 20 Centnern gleichkommt (1 cbm Wasser = 1000 Liter = 1000 kg = 2000 Pfd. = 20 Centner = 1 Tonne). Auf diese Weise erklärt sich auch der Umstand, dafs man bei der Reparatur solcher Teiche unter der Betonschicht meistens keinen, oder nur noch in dünnen Schichten vorhandenen Thon auffindet. (Schlufs folgt.)

Topfpflanzen.

Rhodostachys andina Phil., eine Bromeliacee aus Chile, wurde bereits 1868 von E. Regel in der Gartenflora als *Ruckia Ellemeti* beschrieben und abgebildet. Sie ist also durchaus nicht neu, was natürlich ihrem Werte als prächtige Dekorationspflanze keinen Abbruch thut. Sie ist aber im allgemeinen noch wenig verbreitet, obwohl sie als Kalthausbromeliacee sehr wenig Kulturansprüche macht. Die starren, an *Hechtia* erinnernden Blätter sind über fufslang, stark bedornt, rinnig, nach der Spitze zu verschmälert, oberseits graugrün und unterseits weifs bestäubt. Die ganze Pflanze baut sich rosettenförmig. Der oval-kugelige Blütenstand entspringt der Rosettenmitte und besteht aus einer grofsen Anzahl von rosenrot gefärbten, von weifsmehlig bestäubten rosa Deckblättern gestützten Blüten. Die Blüte hält sich ungefähr 3 Wochen lang in voller Schönheit. Man überwintert diese hübsche Pflanze im Kalthause und bringt sie gegen Ende Mai ins Freie, der vollen Sonne ausgesetzt. Als Erdreich verlangt sie einen durchlässigen, humosen, mit altem Lehm durchsetzten Boden. Die Vermehrung gelingt leicht durch Seitensprosse oder Samen. Bei genügender Stärke blüht sie willig, doch ist es notwendig, sie als Kalthausplanze zu behandeln und sie nicht durch unnatürlich hohe Wärme zu verzärteln. In Süd-Frankreich und Italien dürfte *Rhodostachys andina* jedenfalls gut im Freien aushalten. Die abgebildete Pflanze blühte im Leipziger Botanischen Garten Anfang Oktober vorigen Jahres. Mönkemeyer.

Acalypha Sanderi N. E. Brown — keine Neuheit! — Wer hätte wohl beim Erscheinen dieser gefeierten Schönheit gedacht, dafs sie bereits seit Jahrhunderten eine in Indien und dem Malayischen Archipel ziemlich verbreitete Schmuckpflanze und der Wissenschaft schon lange, lange bekannt gewesen?

J. D. Hooker hat das Verdienst, die Geschichte dieser Pflanze, welche auf der vorjährigen Genter Ausstellung so viel Aufsehen erregte, aufgedeckt zu haben, und zwar im Januarheft des von ihm herausgegebenen Botanical Magazine. Danach ist *A. Sanderi* bereits vor mehr als zwei Jahrhunderten von unserem Landsmann Rumph, welcher damals Kaufmann und holländischer Unterstatthalter auf Amboina war, im Herbarium Amboinense — das allerdings erst um 1750, lange nach Rumphs Ableben, von Burmann herausgegeben wurde — beschrieben und ziemlich gut abgebildet. Der ehrwürdige Rumphius war nämlich ein äufserst eifriger Pflanzenfreund und Sammler, besonders von Medizinpflanzen, wofür die sechs schweinsledernen Folianten seines „Amboinsch Kruydboek" Zeugnis ablegen; Tausende von Pflanzen sind darin beschrieben und abgebildet, darunter sehr viel Sachen, die wir jetzt in unseren Warmhäusern ziehen, wie *Cordyline ferrea, Pistia Strathiotes, Codiaeum variegatum, Nymphaea*-Arten, *Costus speciosus, Lagerstroemia* und andere mehr. Jede der Tausende ist natürlich von medizinischer Wichtigkeit, und für alle menschlichen Leiden und Gebrechen läfst er eine Menge Kraut wachsen. Hieraus geht schon hervor, dafs das sonst sehr interessante Werk Rumphs weniger wissenschaftlichen als geschichtlichen Wert hat, und so ergötzt es oft durch die drollige Art der Beschreibung, wie durch die Anschauungsweise des Autors. *Cauda felis* nannte er unsere Pflanze, holländisch „Kattesteert"; also in unserer Sprache müfste sie Katzenschwanz heifsen; dafs er sie zu den Amarantus zählt, müssen wir ihm schon verzeihen. Rumph sagt ferner von ihr, dafs sie auf Amboina selten und nur in Gärten und in Strauchgruppen (?) angepflanzt wäre; nur die weibliche Pflanze war ihm bekannt,*) so erzählt er, dafs sich in den kleinen Kelchen der schwanzartigen Blütenstände herzförmige Körner, die Samen zu sein scheinen, befinden, welche aber nicht fruchtbar sind; irgend welche andere Früchte wären an den Stengeln nicht bemerkbar, wenn aber die Schwänze lange Zeit zur Zierde an der Pflanze gehangen haben (!), entfärben sie sich und verwelken.

Die von Rumph für die Pflanze gewählte Bezeichnung, *Cauda felis*, ist unwissenschaftlich und konnte nicht bestehen bleiben; so hat denn selbstverständlich ihr Pafs in dem Zwischenraum von zweihundert Jahren, nach welchem sie Micholitz auf Neu-Guinea fand und N. E. Brown sie als ein novum hinstellte, eine recht nette Menge von Eintragungen erfahren. Bereits 1768 erhielt sie durch Burmann den zur Zeit rechtmäfsigen Namen *Acalypha hispida;* als solche wurde sie auch von Bentham, welcher sie auf den Fidji-Inseln fand, anerkannt und 1843 im London Journ. Bot., desgleichen 1866 im Prodromus von Decandolle durch Müller Arg. beschrieben. Von Blume erhielt sie 1828 die Bezeichnung *A. densiflora*, die auch Miquel später für dieselbe gebrauchte, und von Novonha den Namen *A. rubra*. Roxburgh fand sie nach Hooker im Garten der Ost-India Compagnie zu Calcutta und führte sie in seiner Flora indica 1832 als *Caturus spiciflorus* und unter gleicher Bezeichnung A. Jussieu im Tentamen Euphorbiaceaum. Linné's und Lamark's *Caturus spiciflorus* scheinen mit Rumph's *cauda felis agrestis* identisch zu sein, welche zeitweilig und nicht ohne Berechtigung für die männliche Pflanze von *A. hispida* gehalten wurde.

Rhodostachys andina Phil.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Also eine ganz niedliche Visitenkarte hat die Sandersche Einführung, bei deren Kenntnisnahme es dem jüngsten Täufer derselben wahrscheinlich schwül geworden, zumal da jeder weifs, dafs ihm doch die erste Bibliothek der Welt für seine Arbeit zur Verfügung stand. Es warnt dieser Vorfall dringend davor, jede neue Erscheinung als Neuheit stempeln zu wollen. Doch Hauptsache für uns bleibt die Pflanze selbst, und wenn Sander auch diesmal mit Rumph's Katzensteert als Neuheit in den Hafen einlief, so ist ihm doch jeder Pflanzenfreund dankbar für eine solche Einführung, deren Wege in die Kulturen gebahnt sind.

Es ist sonderbar, sagt Hooker mit Recht, wie eine so ausgezeichnete Pflanze den Sammlern bisher verborgen bleiben konnte, zumal sie schon so erstaunlich lange Zeit an hervorragenden Plätzen, wie Calcutta, Singapore, auf

*) Die männliche Pflanze ist auch heute noch nicht beschrieben worden.

Java und Amboina, als Schmuckpflanze geschätzt und gepflegt worden.

A. hispida wird nach Hooker 10—15 Fufs hoch und blüht, wie auch Rumph bemerkt, das ganze Jahr hindurch; zweifellos wird sie — wenn es nicht schon geschehen ist — bald zur Kreuzung, namentlich mit den buntblättrigen Arten der Gattung, benutzt werden, welche sicher eine Anzahl brauchbarer Neuzüchtungen ergeben dürfte. Rettig, Jena.

Gehölze.

Viburnum tomentosum Thnbg. und deren gefüllte Form plicatum Maxim. — Unter allen Schneeballarten möchte ich die obige Art und besonders deren gefüllte Form als die schönsten bezeichnen. Japanischen Ursprungs und schon seit Jahren in unseren Gärten, finden diese hübschen Blütensträucher erst jetzt weitere Verbreitung, dank der ständigen Hinweise der Gartenpresse auf diese hervorragenden Blüher. *V. tomentosum* bildet einen reich verzweigten, etwas über 1 m hohen Strauch, welcher sich durch den Schnitt fast ganz kugelig ziehen läfst. Die stark genervten, etwas lederartigen Blätter nehmen im Herbste eine schön braunrote Färbung an und haften lange am Strauche. Die kleineren fruchtbaren Mittelblüten sind bei der Stammform von einem Kranze grofser steriler Blüten umgeben. Das gefüllte *Viburnum plicatum* bildet seine meist nur sterilen Blumen in fast kugeligen Scheindolden aus, weit schöner im Bau als die unseres gewöhnlichen Schneeballes. Sie haften lange an dem niedrig bleibenden Strauche, bedecken denselben oft fast vollständig und nehmen im Verblühen einen rosafarbenen Anflug an. In kleinen Gruppen oder einzeln als Vorpflanzung vor gröfseren Gehölzgruppen sind diese beiden Schneeballformen von lang andauernder und augenfälliger Wirkung. Auch als Halbstamm auf *Viburnum Lantana* veredelt, nimmt sich *V. plicatum* sehr vorteilhaft aus. Beide lassen sich durch halb verholzte Sommerstecklinge leicht vermehren. Die bei mir aufgenommenen Bilder sind in der Kunstanstalt (wie noch verschiedene andere) leider um $^2/_3$ verkleinert worden, was ihrer Deutlichkeit schadet, aber für die Empfehlung dieser hübschen Blüher wohl ohne nachteilige Folgen sein wird. Mönkemeyer.

Viburnum tomentosum Thnbg.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Tagesgeschichte.

Viburnum tomentosum Thbg. var. plicatum Maxim.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Bonn. Der Bonner Verschönerungs-Verein, welcher unablässig bemüht ist, für die Umgegend sein Bestes zu thun, läfst zur Zeit das so idyllisch gelegene Engelthal durch Verlängerung des bisher bestandenen Weges weiter aufschliefsen. Die Arbeiten werden von Gärtner Math. Heinen aus Poppelsdorf unter Leitung des Kgl. Garteninspektors Bouché ausgeführt. Der Weg schlängelt sich längs des murmelnden Baches hin, überschreitet diesen 15 mal und endigt oberhalb Ippendorf auf dem zum Gute Waldau führenden Wege.

Erfurt. Seitens der Präsidial-Schulbehörde zu Magdeburg ist die Anlegung eines botanischen Gartens am Kgl. Gymnasium zu Erfurt verfügt worden. Die Lieferung und Anpflanzung der Bäume und Pflanzen, sowie die sämtlichen zur Anlegung des botanischen Gartens nötigen Arbeiten sind der hiesigen Gärtnereifirma M. Peterseim übertragen worden.

Emmerich. Kürzlich wurde wiederum bei zwei Sendungen kalifornischer Birnen das Vorhandensein der San José-Schildlaus festgestellt. Die Sendungen wurden daher zurückgewiesen und mit einem Kennzeichen versehen nach Rotterdam, von woher sie gekommen, zurückgesandt.

Hamburg. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung in Hamburg 1897. Für das Komitee und die Garanten der Ausstellung hat der Finanz-Ausschufs des Unternehmens nach erfolgter Zustimmung des Vorstandes eine vorläufige Abrechnung aufgestellt, welche im Debet und Credit mit ℳ 2 660 712,72 abschliefst. Man hat glücklich alles „verrechnet", so dafs ein Überschufs nicht verbleibt.

Leipzig. Am 28. Februar d. J. fand in der Thonhalle zu Leipzig eine Schutzzollversammlung statt, welche sich eines ungemein zahlreichen Besuches zu erfreuen hatte. Aus direkter Nähe Leipzigs und aus weiterer Entfernung, von Köstritz, Naumburg, Halle, Merseburg, Eilenburg etc., waren die Interessenten erschienen und füllten den grofsen Saal vollständig. Albert Wagner-Leipzig-Gohlis leitete die Versammlung und referierte in ausführlicher Weise über die Gründe, welche die Gärtner zwingen, zur Schutzzollfrage Stellung zu nehmen. Er führte unter anderm aus, dafs der Import von Blumen, Gemüsen, Sträuchern aus dem Süden, Belgien, Holland sich für die nächsten Jahre noch bedeutend steigern werde. Kapitalkräftige Aktiengenossenschaften haben sich gebildet, um Deutschland mit gärtnerischen Artikeln aller Art zu überschwemmen. Deutschland habe zollfreie Einfuhr. Die Olivenpflanzungen im Süden haben vielfach Rosen- und Nelkenkulturen Platz machen müssen, deren Produkte nach Deutschland abgesetzt werden und besonders in der Ramschware die hiesigen Preise drücken. Auf die Dauer ist es unmöglich, diesen gewaltigen Import zu ertragen, ein hoher Schutzzoll ist nur im stande, die heimische Gärtnerei wieder konkurrenzfähig zu machen. In ähnlichem Sinne sprach sich van der Smissen-Berlin aus, ebenso J. Beckmann-Berlin, welcher durch Zahlenangaben die Zunahme des Imports und den Rückgang des Exports illustrierte. E. Kaiser-Leipzig-Lindenau beleuchtete an der Rosentreiberei den Preis- und Geschäftsrückgang. Noch mehrere Redner äufserten sich im gleichen Sinne. Nach Verlesung einer Resolution, welche sich dahin aussprach, mit allen Kräften einen der Lage angemessenen Schutzzoll zu erstreben, kam dieselbe zur Abstimmung. Gegen 2 Stimmen fand dieselbe Annahme. Die Versammlung stellte damit fest, dafs sie schutzzöllnerisch gesinnt war. Welch ein Umschwung in der Meinung zu Gunsten des Schutzzolles ist doch in verhältnismäfsig kurzer

Zeit eingetreten! Auch Referent dieses, welcher noch vor kurzer Zeit Gegner der Schutzzollbestrebungen war, hat seine Ansicht den gegenwärtigen Verhältnissen anpassen müssen; so ist es vielen ergangen. Hoffen wir nun, dafs die mit Hochdruck betriebene Agitation zur Erlangung eines Schutzzolles auf gärtnerische Produkte seiner Zeit ihre Früchte bringen möge, dafs die gewaltigen Anstrengungen nicht nutzlos gewesen seien. Mönkemeyer.

Pankow b. Berlin. Der Pankow-Schönhausener Gartenbau-Verein veranstaltet vom 19. bis 24. Mai eine Allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das soeben zur Versendung gelangende Programm enthält in 91 Nummern vorzugsweise Konkurrenzen für Handelspflanzen, Binderei, abgeschnittene Blumen, Gemüse, Obst und Gewerbliches.

Vom Siebengebirge. Nachdem der Zerstörung des Siebengebirges durch die Steinbrüche durch Veranstaltung einer Lotterie und Gewährung eines bedeutenden Betrages seitens des Provinziallandtages vorgebeugt worden ist, haben die Winzer des Siebengebirges beschlossen, auch den Weinbau wieder zu heben und zu diesem Zwecke einen Weinbauverein zu gründen, der auch die Obstbautreibenden als Mitglieder aufnimmt und sich dem Rheinischen Bauernverein anschliefsen wird.

Solingen. Das auf der Höhe zwischen Lennep und Lütringhausen gelegene Clarenbach-Denkmal soll mit Gartenanlagen umgeben werden. Herr Gartenarchitekt Rosorius in Düsseldorf hat den Plan dazu angefertigt. Die Kosten sollen 10000 Mk. betragen.

Personal-Nachrichten.

Deistel, Johannes, früher Gouvernementsgärtner in Kamerun, wurde in Vertretung des nach Deutschland beurlaubten Direktors Dr. Preufs mit der Leitung des ausgedehnte Versuchs-Pflanzungen und Plantagen umschliefsenden Botanischen Gartens zu Victoria betraut.

Kiefsling, Obergärtner in Hohenaschau, wurde an Stelle des in den Ruhestand tretenden Stadtobergärtners Reich zum Stadtobergärtner in Herrenkrug (Magdeburg) erwählt.

Mertens, Obergärtner von der Kgl. Lehranstalt für Obst-, Weinbau etc., Geisenheim, hat einen Ruf als Landesobstbauinspektor mit dem Sitze in Nürnberg erhalten und angenommen.

Müller, Direktor der Provinzial-Weinbauschule zu Trier, erhielt das Ritterkreuz des Grofsh. Luxemb. Ordens der Eichenkrone.

Ranniger, Joh. Ludw. Ed., Kommerzienrat und Senator in Altenburg, verschied am 23. Februar nach kurzem Krankenlager daselbst. In ihm verliert die Gärtnerwelt einen eifrigen Förderer, und ist zu befürchten, dafs mit dem Hinscheiden dieses Freundes des Gartenbaues seine musterhafte, aus reichen Pflanzenbeständen bestehende Privatgärtnerei aufgegeben werden wird.

Zacharias, Prof. Dr., Direktor des Botanischen Gartens zu Hamburg, erhielt das Ritterkreuz des päpstlichen St. Gregorius-Ordens.

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 106185. Hyazinthenglas mit Fufs- und Halslager für einen Blumenstab. J. E. Brauer, Braunschweig, Rosenthal 2.

Klasse 45. 106378. Schutzdach für Reihensämereien und Pflanzen, dessen Giebelrahmen mit Spitzen zum Einstecken in den Erdboden versehen sind. Gerhard Hoevel, Uerdingen.

Klasse 45. 107508. Insektenvertilgungsapparat mit kugelförmigem Dampfentwickler. Paul Kunze und H. Rast, Berlin, Rykestr. 6.

Klasse 45. 107591. Erdlockerer, ein Nebenpflug, welcher an jedem Pflug üblicher Konstruktion angeschraubt werden kann und welcher vermittels seiner Schare die vom Hauptpflug schon gepflügte Erde lockert und zerschneidet. Fritz Baumann, Kalbe a. M.

Klasse 45. 107659. Blumenübertopf mit zweiteiligem Oberteil und eingeschobenem Untersatzbecher. Eugen Berner, München, Loristrafse 6.

Klasse 45. 108726. Blumentopfmantel aus umkleidetem Metalldraht. Carl Specht, Mannheim.

Klasse 45. 109120. Zweiteiliger Sammelbehälter für Weinlesen mit in der Offenstellung feststehendem halben Klappdeckel und herausnehmbarer Scheidewand. Heinrich Jung jr., Bingen a. Rh.

Klasse 45. 109214. Gärtnermesser mit etwas oval auslaufender Spitze und einseitig abgeschrägter Schneidefläche. Friedr. Renschler, Freudenstadt.

Klasse 45. 109203. Räucherapparat mit auf eine Spritze aufgesetztem, durch ein Rückschlagventil verschlossenem Behälter zur Aufnahme des Räuchermaterials. August Lwowsky, Hamburg-Eimsbüttel, Osterstr. 115—117.

Klasse 47. 108972. Schlauch aus gummierten Stoff mit innerer und äufserer Drahtspirale. Blödner & Vierschrodt, Gotha.

Patente wurden angemeldet unter:

Klasse 42. A. 5282. Vorrichtung zum Bestimmen der Temperatur in Heizkanälen u. dergl. Max Arndt, Aachen, Monheimsallee 49.

Klasse 45. J. 4936. Zweiteiliger Sammeleimer für Weintrauben. — Heinrich Jung jr., Bingen a. Rh.

Klasse 45. P. 10036. Blumentopf mit Selbstbewässerung. — Alexandrine Mathilde Victoire Idalie Vicomtesse de Poli, 39 Rue de Maleville, Enghien-les-Bains, Seine & Oise; Vertr.: Dr. W. Häberlein, Berlin NW., Karlstr. 7.

Klasse 45. R. 12353. Doppelwandiger Blumentopf. — Dr. Alexander Röseler, Berlin W., Französische Strafse 17.

Klasse 45. S. 11780. Kreissäge zum Abschneiden von Baumästen. — Bronislaw von Szwantowski, Niedzwiada, Galizien, Österr. Vertr.: Bernhard Brockhues, Köln a. Rh.

Bücherschau.

Moor- und Alpenpflanzen und ihre Kultur im National-Arboretum und Alpengarten Zöschen bei Merseburg (Dr. Dieck). Im Selbstverlag des Verfassers. Ladenpreis 1 Mk.

Der durch die Einfuhr einer grofsen Anzahl von neuen Gehölzen den Dendrologen wohlbekannte Dr. Dieck bietet in diesem Kataloge den Interessenten eine ungemein reichhaltige Auswahl von Pflanzen der Eisflora der ganzen Erde. Wenn ich Gelegenheit nehme, diesen Katalog hier zu besprechen, so geschieht es, weil sich derselbe durch seinen Inhalt vorteilhaft vor ähnlichen auszeichnet, so dafs man denselben nicht achtlos beiseite wirft. Mit zähem Fleifs und grofser Genauigkeit ist er zusammengestellt, so dafs er uns beim Etikettieren der Alpenpflanzen, in Bezug auf die Kulturbedingungen der Arten, kurze, aber gute Auskunft giebt. Autor, Vaterland, Familie, Boden, Standort, Wuchs, Winterhärte sind bei jeder Art in übersichtlicher Weise angegeben. Bei der bekannten Rührigkeit Dr. Dieck's wird es nicht fehlen, dafs demnächst eine grofse Anzahl neuer, schöner Alpenpflanzen durch seine Sammler und Freunde in unsere Gärten gelangt. Da Zöschen von Leipzig leicht erreichbar ist, so hoffe ich diesen neuen Kulturzweig des National-Arborets häufiger aufsuchen zu können, um über die gärtnerisch wertvollsten Arten und Formen den Lesern der „Gartenwelt" zu berichten.

Mönkemeyer.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Bornemann, G., Florist, Blankenburg a. H. Verzeichnis neuester und bester Blütenpflanzen. — Dieses reich illustrierte Verzeichnis enthält u. a. eine reiche Auswahl neuester Pelargonien-, Canna-Kaktus-Dahlien- und Begonien-Züchtungen.

Férard, L., Paris, Rue de l'Arcade. Hauptverzeichnis über Samen, Knollen, Zwiebeln und Stauden, mit vielen Abbildungen und einer farbigen Tafel, neue Begonie, Primel, Viola und Cyclamen darstellend.

Rivoire, Handelsgärtner und Samenzüchter, Lyon. Spezialkatalog über Neuheiten.

Schmidt, J. C., Erfurt. Verzeichnis landwirtschaftlicher Sämereien für die Frühjahrsaussaat.

Severin, H. (vorm. C. Haacke Wwe.), Kremmen b. Berlin. Liste neuer Dahlien.

Vieweg, Louis, Samenhandlung, Kunst- und Handelsgärtnerei, Quedlinburg. Haupt-Samen- und Pflanzenverzeichnis.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 19. März 1899. No. 25.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Über einige dankbare Enziane.

Von **F. Rehnelt**, Grofsh. Garteninspektor, Giefsen.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Das Geschlecht der Enziangewächse hat in seinen etwa 300 Arten Vertreter in fast allen Teilen der Erde aufzuweisen. Mit besonderer Vorliebe aber bewohnt es die an atmosphärischen Niederschlägen reichen Gebirgsgegenden, vom Thal bis hinauf zu den glänzenden, firnbedeckten Höhen und verleiht im Verein mit den leuchtenden Felsenprimeln der Alpenflora jene satten und doch so unbeschreiblich zarten Farbenwirkungen, die denjenigen stets im Banne ihres Zaubers halten werden, der die Wunder der schönen Gottesnatur mit sehenden Augen geniefsen und verstehen gelernt hat. Dieses Pflanzengeschlecht, das uns viele der reizendsten Alpenpflanzen stellt und noch mehr stellen wird, wenn erst die kaum durchforschten Gebiete von Zentralasien, insbesondere die Alpenthäler des Himalaya, des Felsengebirges von Amerika, die arktischen und antarktischen Gebiete mehr zugänglich gemacht sein werden, umfafst aber auch eine ganze Anzahl schöner, dankbarer Staudengewächse, die noch lange nicht nach ihrem Wert gekannt und gewürdigt werden, und für diese möchte ich in Nachstehendem eintreten.

Wer kennt z. B. *Gentiana Andrewsii Grsb.*? Und doch ist diese, in den Vereinigten Staaten und in Canada einheimische Art bereits seit 1775 in Europa eingeführt und gehört zu den schönsten und besten winterharten Stauden, die wir für Blumenschnitt und Gartenausschmückung überhaupt besitzen. Es ist eine Prachtstaude, aus der Gruppe der *Pneumonanthe* mit grofsen, wunderschön blauen, an der Spitze weifsen Blüten, die sich im September auf 30—60 cm hohen schlanken Stengeln entfalten. Die meisten Blüten erscheinen endständig zu 5—15 beisammen, die übrigen stehen in den Achseln der breit-lauzettförmigen, glatten Blätter. Ich habe sie in der vollen Sonne und ziemlich trocken gezogen, ebenso reichlich blühen sehen, wie auf feuchtem, halbschattigem Standort und glaube daher, dafs sie überall da gut fortkommt, wo bessere Stauden noch gedeihen. Eine farbige Abbildung brachte die Wiener Ill. Gartenzeitung im Jahrgang 1896. Unsere Pflanzen wurden aber 50—60 cm hoch und trugen an jedem Stengel 20—25 und mehr Blumen. Die Anzucht durch Aussaat ist wie bei allen Enzianarten einfach und daher sehr zu empfehlen.

Auch unsere einheimische *Gentiana Pneumonanthe L.*, im Volksmunde Lungenblume genannt, deren prachtvolle blaue Blüten im Herbst auf moorigen Wiesen durch ganz Europa, Sibirien bis nach Kamtschatka nicht selten anzutreffen sind, ist im Garten eine dankbare Pflanze, wenn man ihr den zusagenden Standort bieten kann. Sie blüht dann um etwa 1—2 Wochen früher und reichlicher, macht ziemlich grofse Büsche, deren Blütenstengel für Vasenbouquets und ähnliche Bindereien trotz ihrer etwas steifen Haltung Verwendung

Gentiana acaulis L. (Gentiana angustifolia Vill.).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gentiana lutea L.
Im Botanischen Garten zu Giefsen für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

finden und von der Damenwelt ganz besonders bevorzugt werden. Eine deutsche Fürstin hat Wiesen zu dem Zweck pachten lassen, die natürlich nicht abgemäht werden dürfen, um die darauf massenhaft wachsenden Enziane zur Blütezeit im September eigenhändig zu pflücken, die dann wochenlang als stattliche Sträufse ihr Zimmer schmücken.

Schöner noch und dazu anspruchsloser ist die in den Alpenthälern der Buchen- und Fichtenregion überaus häufige *Gentiana asclepiadea L.* Sie liebt lehmhaltig-humosen, nicht zu armen Boden und erreicht in demselben eine Höhe bis zu 1 m und darüber. Die meist blattwinkelständigen, glockenförmigen Blüten sind dunkelazurblau, seltener himmelblau, bei einer Varietät, die man zwischen der Stammform nicht allzuselten antrifft, schneeweifs.*) Diese letztere Form, die in den Gärten schon lange gepflegt wird, die aber trotz ihrer Schönheit und Brauchbarkeit für die moderne Binderei merkwürdigerweise immer noch sehr selten geblieben ist, möchte ich ganz besonders zur Aussaat und Anpflanzung empfehlen. Man wird zwar unter den Sämlingen immer einen gewissen Prozentsatz mattblauer und auch dunkler Pflanzen finden; diese sind in ihrer Art aber ebenfalls schön, und ich kann mir keinen schönern Herbstvasenstrauls denken, als diese verschiedenfarbigen Enziane, mit ihren leicht überhängenden Zweigen, die sich zwanglos, fast ganz von selbst zur gefällig leichten Straufsform fügen. Auch als Rabattenpflanze ist *Gentiana asclepiadea* mit ihrem frischgrünen, schön gefalteten Laube stets eine vornehme Pflanze, die von Anfang August bis in den September hinein blüht und sowohl in voller Sonne wie in leichtem Halbschatten ohne besondere Pflege gedeiht. Abgeschnitten und in Wasser gestellt, beträgt die Dauer der Blumen etwa 2 Wochen.

Nahe verwandt mit unserer *G. asclepiadea* und ebenso leicht wachsend, also zu den am leichtest gedeihenden gehörend, zählt *Gentiana septemfida Pall.*, die in den höheren Gebirgen Zentralasiens und Sibiriens einheimisch und seit 1808 in Kultur ist. Ihre hellblauen, innen weifsen Blumen stehen in endständigen Trugdolden. Ihr Wuchs ist etwas hängend und die Blüten schliefsen sich bei trübem Wetter, so dafs ihre Verwendung eine begrenztere sein mufs. Sie eignet sich aber sehr gut zur Ausschmückung erhöhter Steinpartien in schattiger und halbschattiger Lage und blüht in lockerem, humosem Boden reichlichst. Von Regel wurde sie als eine der schönsten blaublühenden warm empfohlen. Wie die vorhergenannten, blüht sie aus Samen gezogen oft schon im zweiten, sicher aber im dritten Jahre. Ihre Blütezeit fällt in die Mitte des Sommers.

Gentiana septemfida var. cordifolia Boiss., aus den Gebirgen Armeniens, hat dunkelblaue Blüten und breite Blätter. Weitere Formen sind *latifolia* und *glomerata*.

Gentiana lutea L., der gelbe Enzian, der in Tirol und den Südalpen auf Kalk vorkommt, ist die gröfste Art, die mit ihrem blaugrünen, faltigen Blattwerk und den fast mannshohen Blütenständen eine stattliche Pflanze darstellt (siehe obenstehende Abbildung). Sie läfst sich nur als junge Pflanze versetzen, weil die langen, meerrettigähnlichen Wurzeln (die, nebenbei gesagt, medizinisch verwendet werden) sehr in die Tiefe gehen und ein Verletzen nicht vertragen können. Man pflanze sie sonnig, in nicht zu leichten Boden. Um sie regelmäfsig zur Blüte und zum Samenansatz zu bringen, giefse man im Frühsommer öfter durchdringend. Unterläfst man dies, so treibt die Pflanze, wenn der Boden nicht von Natur aus feucht ist, nur Blätter oder die entwickelten Blütenstände werden von schwarzen Läusen befallen und bringen späterhin nur taube Samen. Zur Anpflanzung in Gärten und Parks, wo man aufser den landläufigen Gartenpflanzen gern etwas Selteneres haben möchte, sei der gelbe Enzian bestens empfohlen.

Gentiana purpurea L., *G. punctata* und *pannonica*, die im Herbst die Triften der Zwergerlen- und Knieholzregion mit ihren herrlichen grofsen Blüten zieren, sowie ihre ver-

*) Ich fand diese zweimal in den Tessiner Alpen, wo *G. asclepiadea* in ungeheurer Menge vorkommt.

schiedenen Bastarde wie *Gentiana Thomasii*, *Charpentieri* etc. sind Gegenstand der immer mehr Anklang findenden Alpenpflanzen-Liebhaberei.

Das Nämliche gilt vom Frühlingsenzian *Gentiana verna L.*, der in den schweizer und tiroler Alpen nebst dem ähnlichen *G. brachiphylla Vill.*, mit *Primula farinosa*, *Ranunculus alpestris* und *Globularia nudicaulis* oft weite Flächen überkleidet. Merkwürdig ist das Vorkommen dieser Pflanzen im deutschen Flachlande z. B. bei Schleiz,*) in der Nähe von Berlin und hier bei Gießen. Gegenwärtig ist er noch an mehreren Stellen sehr häufig, verschwindet aber mehr und mehr durch das Düngen der Wiesen.**) Es giebt wohl kein radikaleres Mittel zur Ausrottung desselben, wie das Puddelfafs. Hinter ihm ist in kurzer Zeit unter dem üppig aufschießenden Graswuchs jede Spur der schönen Pflanze verschwundeu, und wo man sonst im ersten Frühling einen blauen Blütenteppich von wunderbarer Schönheit zu sehen gewohnt war, sieht man nach dem Düngen mit Jauche nichts mehr davon. Auch das Abpflücken der Blüten, die in Sträußchen gebunden, haufenweise in den Straßen der hiesigen Stadt feilgeboten werden, trägt zur Verminderung bei, weil regelmäßig die kleinen Blattrosetten im Wurzelstocke mit abgerissen werden. Pflanzen mit Ballen ausgehoben, von Gras gereinigt und an sonniger Stelle in lehmig moorigen Boden gepflanzt und feucht gehalten, blühen und halten sich mehrere Jahre lang. Nach Verlauf dieser Zeit aber gehen sie regelmäßig ein. Ich glaube aber, daß Sämlinge haltbarer sind.

Zum Schluß sei noch ein Enzian genannt, welcher der Empfehlung eigentlich nicht mehr bedürfte, den man aber nicht übergehen kann, wenn von schön und dankbar blühenden Gentianen die Rede ist, nämlich *Gentiana acaulis L.* (Abb. Seite 289). Daß unter diesem Namen 4, in neuerer Zeit sogar 5 verschiedene Arten zusammengefaßt werden, die durch Übergänge zum Teil mit einander verbunden sind, ist bekannt. Im Index Kewensis, der mit Vorliebe lauge Getrenntes wieder vereinigt, werden sie wieder zusammengeworfen. Ob mit Recht? Richtig ist, daß, wenn man die typischen Vertreter derselben, *Gentiana excisa Prsl.*, *G. alpina Vill.*, *G. angustifolia Vill.* und *G. Clusii Pers. et Song.* nebeneinanderstellt, die Unterschiede sehr in die Augen springende sind. Zum bessern Verständnis beim Sammeln beachte man folgendes:

I. Auf Urgestein vorkommend:

a) Subalpin, bis zur Höhe von etwa 2500 m.

Gentiana excisa Prsl. = kochiana Perr. et Song. Blätter krautartig breit, Blumen dunkelblau mit schwarzgrünen Streifen. Kelchblätter abstehend.

b) Hochalpin, von einer Höhe über 2500—3000 m.

Gentiana alpina Vill. Blätter klein, graugrün, Rosetten bildend, Blumen hellblau ohne grüne Flecken, ungestielt, selten.

II. Auf Kalk.

a) Subalpin.

Gentiana angustifolia Vill. Blätter schlaff, schmal, Blumen mit hellgrünen Flecken, azurblau, hauptsächlich in den Westalpen.

b) Alpin.

Gentiana Clusii. Blätter starrspitz, Blumen ohne grüne Flecken, dunkelblau, außen grünlich-blau, Kelchblätter anliegend.

Als undankbarer Blüher scheidet zunächst für die Gartenkultur *Gentiana alpina* aus. Sie hat als sehr seltene Alpine nur für Sammlungen Wert. Die starre *Gentiana Clusii* möchte ich nicht für die beste halten, weil ihre Blüten sich bei trübem Wetter schließen. Welcher der unbedingte Vorzug gebührt, wage ich nicht zu entscheiden; ich habe sie gesondert noch nicht lange genug beobachten können. Einige Kultivateure, mit denen ich darüber sprach, halten die *excisa* für die bessere, wenigstens viel reichblühender als *Clusii*, während andere die schmalblättrige, langstielige *Gentiana angustifolia Vill.* (die unsere Abbildung auf Seite 289 darstellt, die nach einem kleinen Satz dreijähriger Sämlinge im hiesigen Botanischen Garten angefertigt wurde) als die weitaus am leichtesten gedeihende und blühende bezeichnen. Man sollte, wie auch Wocke in seinem Buch über Alpenpflanzen bemerkt, auf die Unterschiede achten, um so mit der Zeit zu einer wirklich kulturwerten Form allgemein zu gelangen. Eine solche soll die *Gentiana acaulis* sein, die in den englischen Gärten gezogen wird. Sie soll wie das reine Unkraut wachsen. Was ich in den Gärten sah und behandelte, gehörte meist zu *G. excisa Prsl.*

Campanula Medium calycantha.

Für die „Gartenwelt“ im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

*) Wo sie fast ausgerottet sein soll.

**) Ähnliche Beobachtungen will man nach Mitteilung des Herrn Garteninspektor Bileck auch in den Alpen gemacht haben.

Campanula persicifolia.

Nach einer für die „Gartenwelt“ gefertigten Aufnahme.

Für kleine, dauernde Frühjahrsbeete, zu Einfassungen, die man nicht jedes Jahr verpflanzen mufs, giebt es wenige Pflanzen, die sich an Schönheit der Blüte mit dem stengellosen Enzian messen können. In neuerer Zeit verwendet man ihn auch zum Treiben, indem man die Knospenansatz zeigenden Pflanzen im Herbst mit guten Ballen aushebt, in ein kaltes Mistbeet pflanzt und der Februar- und Märzsonne durch warme Umschläge oder Heizung etwas nachhilft. Sehr schön sind auch die rot und reinweifs blühenden, die porzellanblauen, gestreiften oder punktierten Varietäten. Die weifse *G. excisa* findet man stellenweise nicht selten auf eisenhaltigen, nassen Bergwiesen, wo das rostfarbige Wasser langsam aus dem Boden sickert.

Zwei empfehlenswerte Glockenblumen. — Unter den einheimischen Stauden giebt es nicht wenige, die es wohl verdienen, in den Gärten angepflanzt zu werden, da sie, zumal sie auch in der Kultur meist an Schönheit und Stattlichkeit gewinnen, durch eigenartigen Flor so recht geeignet sind, den Blumenschmuck unserer Gärten in bester Weise zu vervollständigen. Zu diesen Stauden gehört auch die pfirsichblätterige Glockenblume *(Campanula persicifolia)*, die in Deutschland an einzelnen Stellen vorzugsweise an Waldrändern und auf grasigen Hügeln und dann meist häufig vorkommt. Unsere nebenstehende Abbildung veranschaulicht Blütentriebe dieser hübschen Glockenblume nach einer photographischen Aufnahme in Holz geschnitten. Das Bild läfst deutlich die Form der Blüten erkennen, sie sind ziemlich grofs halbkugelig glockig und von blauer Farbe, doch kommt auch wildwachsend, wenn auch selten, eine weifsblühende Spielart vor, die man in den Stauden-Gärtnereien ziemlich häufig findet und die gleich wertvoll wie die Stammart ist. Diese Glockenblume bildet dichte rasenartige Polster, aus welchen sich meist im Juni und Juli die ziemlich stattlichen Blütenschäfte erheben, die reich mit Glocken behangen sind. Diese Schäfte erreichen mitunter Meterhöhe und rufen, mit Blüten besetzt, die Bewunderung jedes wahren Naturfreundes hervor. Zweifellos gehört diese Glockenblume zur Blütezeit zu unseren schönsten Gartenstauden, ihre Blütenstiele sind auch zur Binderei aufserordentlich wertvoll; sie eignen sich namentlich vorzugsweise zur Füllung eleganter Vasen, und schon aus diesem Grunde sollte die Anpflanzung der pfirsichblätterigen Glockenblume häufiger geschehen, als es bisher der Fall ist. Diese Glockenblume ist äufserst anspruchslos, sie gedeiht in jedem Gartenboden, ist mit jedem nicht zu schattigen Standort zufrieden und kann gelegentlich des Verpflanzens im Herbst leicht durch Teilung vermehrt werden.

Die zweite Glockenblume, die wir heute im Bilde vorführen, ist die grofsblumigste und stattlichste unter den bekannten Arten; sie wird kurzweg grofsblumige Glockenblume genannt und führt den wissenschaftlichen Namen *Campanula Medium*. Diese Art ist keine Staude, sondern eine zweijährige Pflanze, die in Süd-Europa und in Frankreich wildwachsend vorkommt, in der Kultur aber bedeutend verbessert worden ist. Ihre natürliche Blütezeit fällt in die Monate Juni bis August, und werden dann die blühenden Pflanzen gleichfalls bis meterhoch. Die grofsen, glockenförmigen Blumen hängen elegant von den stattlichen Blütenschäften herab; sie sind bei der Stammart bläulich violett, variieren aber bei den verschiedenen Gartensorten sehr, denn man hat Blüten von blauer, weifser, rosenroter Farbe, auch gestreifte und gefüllte Blumen, sowie halbgefüllte, bei denen der Kelch ebenso wie die Blumenkrone gefärbt ist und dieselbe ringförmig umgiebt (Siehe Abbildung Seite 291). Seit Jahren hat man es mit grofsem Erfolg unternommen, diese grofsblumige Glockenblume schon zeitig im Frühling zum Blühen zu bringen. Zu diesem Zweck überwintert man sie unter Glas in sonnig gelegenen, aber kühlen und gut lüftbaren Häusern, in welchen man sie auch wohl frei auspflanzt. So unter Glas gehalten, geben die Stauden bereits im März und April einen reichlichen Blumenertrag. Auch die Blüten dieser grofsblumigen Art sind zur Blumenbinderei sehr geeignet und werden gegenwärtig viel verwendet; namentlich sind in Berlin die unter Glas gezogenen frühen Blüten sehr beliebt und finden stets willige Käufer. Die Gartenkultur ist ganz einfach. Diese Glockenblume wird im Mai oder Juni direkt ins Freie auf ein Saatbeet gesät, die jungen Pflänzchen werden später pikiert und zu Anfang des Herbstes in etwa 60 cm Abstand auf gut gelegene Gartenbeete verpflanzt, auf welchen sie ohne jede Bedeckung überwintern. Nach beendigtem Flor hat diese Glockenblume ihren Zweck erfüllt, man sät sie deshalb jährlich frisch aus. M. H.

Das Veilchen „Princesse des Galles“ zur Schnittblumengewinnung. — *Princesse des Galles* ist eines derjenigen neueren Veilchen, welches durch seine Riesenblumen Beachtung

fordert. Erst vor wenigen Jahren von der Firma Otto Thalacker in Leipzig-Gohlis eingeführt, hat es wohl heute noch nicht die Verbreitung gefunden, welche es seiner hervorragenden Eigenschaften wegen verdient. Es mufs auch gleich bemerkt werden, dafs an den wenigen Pflanzen dieser Sorte, welche sich vielleicht hier und da in Kultur befinden, keinesfalls die bemerkenswerten Vorzüge erkannt werden können. Vor allem ist es kein Treibveilchen im gewöhnlichen Sinne, und da es uns nur im Vorfrühling, allenfalls schon Ende Februar mit seinen entzückenden Blumen erfreut, so müssen die Kultur-Einrichtungen so wenig wie möglich kostspielig sein.

Die jungen Pflanzen, zumeist aus Ranken erzogen, kann man im zeitigen Frühjahr für eine kurze Zeit in kalte Kästen auspflanzen, damit sie sich recht üppig bestocken. Die Pflanzen sind dafür dankbar, indem sie einen kleinen Blumen-Ertrag liefern. Ein kräftiger und nahrhafter Boden sagt ihnen sehr zu; darum ist ein möglichst gleichmäfsiges Quartier in diesem Sinne herzurichten und beim Einteilen desselben in Beete zu berücksichtigen, dafs diese Beete mit Brettern umstellt und mit Fenstern überdeckt werden können. Im Mai werden hier die erstarkten Pflanzen in einer Entfernung von 45 cm ausgepflanzt. Alsdann bedeckt man die Zwischenräume mit verrottetem Pferdedünger und empfiehlt es sich sehr, von Anfang an das Unkraut fern zu halten. Es ist aber dieser Veilchenart ein aufserordentliches Wachstum eigen, so dafs bald das ganze Beet trotz der grofsen Zwischenräume einen dichten Blätter-Teppich bildet. Die Pflanzen auszuheben und weiter zu verpflanzen, würde gar nicht möglich sein. Also umgiebt man in der eingangs erwähnten Weise die Beete mit Brettern und legt bei eintretendem Frost Fenster auf. Ein Ausputzen der schlechten Blätter verursacht mehr Schaden als Nutzen. Dieses Veilchen würde unsere teilweise strengen Winter nicht ohne Schaden überdauern und es sei daher empfohlen, die Wege zwischen den mit Brettern umgebenen Beeten mit Laub auszufüllen, sowie durch einen Umschlag die äufsere Umgrenzung der ganzen Anlage zu schützen. Die Fensterflächen läfst man bis zum Eintritt stärkerer Kälteperioden unbedeckt, und erst wenn die Temperatur unter 4 Grad C. sinkt, sucht man durch eine Decke von Laub, Pferdedünger oder sonstigem verfügbarem Material die Einwirkung der Kälte abzuschwächen. Bei gelindem Wetter ist diese Decke wieder zu entfernen, damit Luft und Licht Zutritt haben. Die immer mehr wärmenden Strahlen der Sonne werden dann bald die ersten Knospen hervorlocken. Sauberhalten der Fenster, sowie Verabreichung eines leichten Dunggusses u. dergl. sind für jeden Gärtner selbstverständliche Mafsnahmen. Dieses einfache Verfahren wird von einem schönen Erfolge begleitet; denn die Pflanzen bleiben ungestört an ihrem Standorte, so dafs selbst die ungezählten Rankenköpfe viele Blüten tragen. Es werden für diese Blumen gern höhere Preise bezahlt, wodurch sich die erforderliche Mühe schon bezahlt macht.

In den Wintermonaten versorgt uns der Süden reichlich mit grofsblumigen Veilchen, die aber mit den hier erblühten *Princesse des Galles* keinen Vergleich aushalten; denn Frische und Wohlgeruch sind doch erst die Vorzüge, welche eine Blume begehrenswert machen. Darum werden auch die herrlichen Blumen, welche oftmals die Gröfse eines 3 Markstückes erreichen, immer Käufer finden, und es lohnt sich der Massen-Anbau dieser Veilchensorte, wobei man von Vorstehendem jedoch nicht viel abweichen kann.

F. Carl Mackroth, i. Fa. Wilh. Mackroth,
Handelsgärtner, Leipzig-Eutritzsch.

Schlingpflanzen.

Gloriosa superba.

Von Martin Schneider, Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Im vorigen Sommer hatte ich Gelegenheit, in einer grofsen hiesigen Privatgärtnerei *Gloriosa superba* zum erstenmal ob ihrer prachtvollen Blumen bewundern zu können. In all den grofsen gärtnerischen Etablissements des In- und Auslandes, die ich bis dato Gelegenheit hatte zu besichtigen, ist mir diese Pflanze meines Wissens nach niemals in blühendem Zustande vor Augen gekommen. Die Pflanzen bildeten eine grofse freudige Überraschung für mich, insbesondere, da sie reich mit herrlichen, wohlentwickelten Blumen geschmückt waren.

Die Gattung *Gloriosa* gehört zur grofsen Familie der Liliaceen. Die Blumen besitzen 6 zurückgeschlagene an den Rändern wellig-krause Blätter und die Stengel erreichen eine Länge von 2—3 m. *Gloriosa superba* ist eine Kletterpflanze, und die zur Länge verhältnismäfsig schwachen Stengel erheben und erhalten sich aufrecht mittelst der an den Blattspitzen befindlichen metamorphosierten Organe. Wie die Abbildung erkennen läfst, besitzt jedes Laubblatt an seiner Spitze eine spiralig gewundene Ranke, die die Bestimmung hat, sich um die jeweils sich bietenden stützenden Gegenständen, wie dünne Ästchen, Draht u. dergl. zu schlingen

Campanula Medium.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

und so in Gemeinschaft mit den übrigen Ranken der Pflanze einen Halt geben und es ihr ermöglichen, in die Höhe zu klettern. Die Pflanze hat achselständige, gelbe, nach oben ins Scharlachrote übergehende Blumen, welche auf einem etwa 10—15 cm langen, festen Stiele elegant getragen werden. Im abgeschnittenen Zustande sind die Blumen von ziemlich langer Dauer und lassen sich in der Binderei wunderbar schön verwenden. Die stärksten Pflanzen lieferten hier während des Sommers 45—50 wohlentwickelte Blumen und sind neben dem Wert der Verwendung zur Binderei auch eine herrliche Zierde für das Warmhaus.

Um nun einige Worte betr. der Kultur anzufügen, sei bemerkt, dafs diese Pflanze eine Bewohnerin Indiens ist und demzufolge ihr ein Platz im Warmhause eingeräumt werden mufs. Sie hat knollige, gabelförmige, etwa 20—25 cm lange, wie Kartoffeln riechende Wurzeln und die Blätter und Stengel sterben im Herbste, etwa Mitte bis Ende September, ab. Man hüte sich, die Stengel in noch grünem, vegetierendem Zustande abzuschneiden, da man dadurch viele noch wertvolle Baustoffe für das nächste Jahr, die in den Knollen während des Winters aufgespeichert werden, den Pflanzen rauben würde. Im Haushalte der Pflanzen hat die wunderbar arbeitende Natur alles so weise und so sparsam eingerichtet, dafs nichts verloren geht; denn der Aufbau der Stengel und Blätter war ja immerhin ein beträchtliches Stück Arbeit, so dafs es als Verschwendung betrachtet werden müfste, wollten derartige Pflanzen, die im Herbste einziehen, ihren Blätterschmuck, ohne noch vorher die wieder verwendbaren Stoffe in Reservekammern zurückzuführen, einfach abwerfen. Die Erwähnung des oben Gesagten dürfte ja wohl, da doch zur Genüge bekannt, als überflüssig erscheinen. Dafs aber dennoch Fehler in dieser Weise bei der Kultur von Pflanzen mit derartigen Charaktereigenschaften begangen werden, beweist mir ein Fall, wo ein alter Fachmann die noch üppig grünenden, oberirdischen Pflanzenteile einfach glatt an der Basis abschnitt, um die Pflanze künstlich zur Ruhe zu bringen. Dafs dadurch eine namhafte Schwächung hervorgerufen wird, unterliegt wohl keinem Zweifel; die Knollen oder Zwiebeln verbringen den Winter gewissermafsen mit leerem Magen und sind dann bei Wiederbeginn der Vegetation nicht in der Lage, den an sie gestellten Anforderungen voll und ganz gerecht zu werden. Es folgt hieraus, dafs die Knollen der *Gloriosa*, wenn die Pflanzen uns durch kräftiges, üppiges Gedeihen erfreuen sollen, gut ausreifen müssen.

Gloriosa superba ($^1/_2$ natürl. Gröfse).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Nachdem die völlige Ruheperiode eingetreten ist, lasse man die Knollen entweder in den Töpfen, in denen sie während der Wachstumsperiode kultiviert wurden, oder man nehme sie, was besser ist, da man sich bei dieser Gelegenheit gleichzeitig überzeugen kann, ob nicht Maden u. dergl. ihrem Zerstörungswerk obliegen, vorsichtig, ohne ihnen Beschädigungen zuzufügen, heraus, und lege sie in ein Kistchen oder einen Topf, gefüllt mit trockenem Material, etwa dem Abfall der bei der Kultur der Orchideen zur Verwendung kommenden *Polypodium*-Fasern. Hier haben sie, ohne dafs man ihnen auch nur einen Tropfen Wasser giebt, auf einem trockenen Platz eines temperierten Hauses den Winter zu überdauern. Ende Februar, Anfang März ruft man sie zu neuem Leben zurück, indem man um diese Zeit mit dem Antreiben beginnt. Man verwende je nach der Länge der Knollen entsprechend weite, vorher gut gereinigte Töpfe. Den Boden bedecke man 2—3 cm hoch mit einem guten Abzugsmaterial und fülle alsdann den Topf mit einer Mischung von guter, verwitterter, faseriger Rasenerde, zerhacktem *Sphagnum* und etwas Holzkohlenstückchen. Die Knolle wird hierauf wagerecht in den Topf eingelegt, so dafs sie eben nur mäfsig mit der vorerwähnten Erde bedeckt ist. Man placiere sie alsdann in einem mit Fenstern bedeckten Beete im Warmhaus, oder der Vermehrung, wo ihnen eine Wärme von 25—30° R. zugeführt werden kann. Dafs sie anfangs nur sehr mäfsig feucht zu halten sind, erscheint mir beinahe überflüssig zu erwähnen. Nachdem sie nun ausgetrieben haben und man sie entsprechend der Temperatur des Hauses durch Lüften und später durch gänzliches Entfernen der Fenster abgehärtet hat, bringe man sie, immer die wärmste Abteilung und das Lichtbedürfnis beachtend, auf den Platz, von dem aus man sie unter dem Glasdach an hierzu gespannten Drähten in die Höhe zu ziehen gedenkt. In der weiteren Behandlung nun sind sie rein zu halten von Ungeziefer, Schneckenfrafs u. s. w. und gebe man ihnen während der kräftigen Wachstumszeit reichlich Wasser. Auch einen, einigemal zu wiederholenden Kuhdüngergufs nehmen sie dankbar an. Die wagerecht eingelegte Mutterknolle, an deren keulenförmigem unteren Ende der neue Trieb zum Ausbruch kommt, wird von der senkrecht nach unten wachsenden Tochterknolle während der Wachstumsperiode vollständig aufgezehrt. Die Vermehrung geschieht durch Samen, die zum Keimen derselben Erde und derselben Temperatur wie zum Antreiben der Knollen bedürfen. Eventuell liefsen sich auch die Knollen teilen; jedoch besitze ich hierüber keine Erfahrung.

Wenn die Knollen genügend stark sind und wie vorstehend kultiviert werden, dürften die herrlichen Blüten etwa im Mai, Anfang Juni erscheinen und gereichen dann die Pflanzen den Sommer hindurch sicherlich einem jeden Warmhaus zur Zierde.

Im Herbst ziehen sie dann wieder ein und das Spiel kann von Neuem beginnen.

Dahlien.

Die Verwendung der modernen Dahlien in der Landschaftsgärtnerei.

Vom Herausgeber.

Trotzdem die Dahlien, namentlich die modernen gefüllten und auch die einfach blühenden Kaktus-Dahlien, die gegenwärtig in einer, noch vor wenigen Jahren kaum geahnten Vollkommenheit gezüchtet werden, so viel begeisterte Liebhaber gefunden haben, mufste man doch in den letzten Jahren die bedauerliche Beobachtung machen, dafs diese unvergleichlich dankbaren und stolzen Blütenstauden des Herbstes in den Gärten noch fast gar keine Verwendung finden. Wenn man dem Grunde der Vernachlässigung der schönen Modeblume nach dieser Richtung hin nachforscht, so gelangt man zu der Überzeugung, dafs es die Landschaftsgärtner sind, die in erster Linie für die seltene Anpflanzung der modernen Dahlien verantwortlich gemacht werden müssen, da sie sich Neuerungen auf dem Gebiete der Blumenzucht häufig schwer zugänglich zeigen. Im Gegensatze zu vielen Landschaftsgärtnern sind es in den letzten Jahren immer die Blumenbindekünstler gewesen, die den Wert neu auftauchender oder gärtnerisch vervollkommneter Blüten, soweit solche für die Binderei brauchbar waren, sofort erkannten, diese Blüten dann gern und ausgiebig verarbeiteten und so veranlafsten, dafs sich die Schnittblumenzüchter der rationellen Kultur der betreffenden Gewächse mit Eifer annahmen. Die Blumenfreunde werden leider selten schnell über gärtnerische Neuerungen unterrichtet, und speziell die Gartenbesitzer sind in Bezug auf die Ausschmückung ihrer Anlagen mit Blüten gewöhnlich ausschliefslich auf das angewiesen, was ihnen der mit der Unterhaltung ihres Gartens beauftragte Landschaftsgärtner an Blütengewächsen in die Anlage pflanzt. Besondere Wünsche dieser Gartenbesitzer werden sich nur selten auf Neuheiten erstrecken, da sie über dieselben meist nicht orientiert sind.

Für die nun bald wieder beginnende Pflanzzeit möchte ich unseren Gartenkünstlern die ausgiebige Verwendung der modernen Dahlien in Erinnerung bringen. Im Frühling und Sommer herrscht meist in den Gärten ein grofser Überflufs an blühenden Gewächsen jeder Art, aber schon zeitig im Herbste beginnt an die Stelle dieses Überflusses ein erheblicher Mangel zu treten, der dem Gartenbesitzer frühzeitig die Freude an seiner Anlage zu verleiden beginnt. Hier könnten die modernen Dahlien eintreten, die erst im Hochsommer die ersten ihrer Blüten öffnen und sich dann im Herbste in verschwenderischer Weise mit Blumen zu schmücken beginnen. Für die Anpflanzung grofser Dahlienbeete wird in den meisten Gärten geeigneter Platz nicht vorhanden sein, wenn sich auch in grofsen Anlagen die Anpflanzung des einen oder anderen Dahlienbeetes lohnen dürfte. Damit aber ein solches Beet nicht einen kahlen und ärmlichen Eindruck macht, ist es Bedingung, dafs nur gut angetriebene, genügend vorkultivierte Dahlienknollen und nicht schwächliche Stecklinge zur Verwendung gelangen. Für solche Knollen, die schon bei der Anpflanzung nach etwas aussehen, also wirkliche Pflanzen darstellen, wird der Gartenbesitzer gern einen höheren Preis anlegen. Man sollte bei den Dahlienbeeten auch nicht, wie es bisher üblich ist, gleich neben die schwachen Pflanzen einen starken Riesenpfahl setzen, der auf Monate hinaus das Beet verunstaltet, da erst im Hochsommer die kräftig gewachsenen Büsche die Pfähle benötigen, sondern vielmehr zunächst die frisch gepflanzten Dahlien mit entsprechend kleinen Stäben versehen, diese mit vorschreitender Entwicklung durch gröfsere Stäbe und schliefslich erst durch die üblichen Pfähle ersetzen.

Bei Anpflanzung eines ganzen Dahlienbeetes ist zur Hervorbringung eines guten Farbenkontrastes auch die Färbung der zusammenzustellenden Sorten zu berücksichtigen, daneben auch in erster Linie der Wuchs, damit das in voller Entwicklung stehende Beet ein einheitliches Ganze bildet und nicht zwischen niedrigen Sorten vereinzelte hohe hervorstehen, oder die ersteren gar in den letzteren ersticken. Vielleicht entschliefsen sich alle Spezial-Dahlienzüchter, im Interesse der Landschaftsgärtner, bei jeder Sorte neben der Beschreibung ihrer Blüten, auch die Höhe anzugeben. Selbstverständlich ist es, dafs nur solche Sorten landschaftsgärtnerisch wertvoll sind, die ihre Blüten über dem Laub tragen, es sollten kurzstielige überhaupt nicht für die Gartenausstattung in Betracht kommen.

Man hat bisher bei der Züchtung neuer Kaktus-Dahlien das Hauptaugenmerk auf die korrekte Form und schöne Färbung der Blüten gelegt, dem Wuchs der Sorten aber gar keine besondere Beachtung geschenkt; so ist es denn gekommen, dafs wir gegenwärtig vorzugsweise nur Sorten haben, die eine beträchtliche Höhe erreichen, doch haben sich in den letzten Jahren auch verschiedene Züchter die Aufgabe gestellt, grofs- und schönblütige Sorten zu züchten, die daneben einen niedrigen und gleichmäfsigen Wuchs haben. Von diesen Sorten, die vorzugsweise zur Gruppenbepflanzung geeignet sein werden, dürften uns die nächsten Jahre noch manches empfehlenswerte Neue bringen.

Ist auch für besondere Dahlienbeete, die der Natur dieser Pflanzen entsprechend, einen ziemlich bedeutenden Durchmesser haben müssen, in kleineren Gärten kein Raum vorhanden, so bietet sich in denselben doch Gelegenheit, die schönen Dahlien in bescheidenerem Mafsstabe zur Anpflanzung zu bringen. Die Riesenblattpflanzen, die hier und da freistehend im Rasenteppich als Solitärpflanzen angepflanzt werden, könnten ganz gut einmal den modernen Dahlien etwas weichen. Drei in geringe Abstände zusammengepflanzte Dahlien nehmen sich im grünen Rasenteppich in voller Entwicklung prachtvoll aus und ihre stolzen, weithin leuchtenden Blüten verleihen dann der ganzen Anlage einen hervorragenden Schmuck. Auch vor Gehölzegruppen in wenig beschatteter Lage findet sich überall ein Plätzchen zur Anpflanzung der einen oder anderen Dahlie. Zu beachten wäre noch, dafs nicht ausschliefslich die gefüllten Kaktus-Dahlien Verwendung finden, sondern auch die einfach blühenden zu berücksichtigen sind. Gerade zur Einzelpflanzung sind diese letzteren die ihre eleganten Blüten hoch über den Blättern tragen, vorzugsweise geeignet, und wenn die gefüllten Sorten unter der fortgesetzten Einwirkung kalter Herbstregen schon empfindlich gelitten haben, zeigen sich die einfachen noch für einige Zeit im Schmucke ihrer vollen Schönheit.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Begonia Bavaria. — Wenngleich *Begonia Bavaria* durchaus kein Neuling ist, so ist es doch gerade bei dieser Pflanze angebracht, immer wieder auf ihre Schönheit und Vorzüge hinzuweisen. Sie ist unstreitbar heute eine unserer schönsten blühenden Gruppen- und Teppichbeetpflanzen, da sie aufser der herrlichen Farbe, deren zartes Rosa mit leichtviolettem Schimmer von prachtvoller Wirkung ist, einen recht niedrigen, gedrungenen Wuchs von 15—20 cm Höhe aufweist. Wer ein gröfseres Beet dieser herrlichen *Begonia*, oder dieselbe in feineren Teppichbeeten verarbeitet, jemals beobachtete, wird sich mit vielen anderen Kollegen unwillkürlich die Frage gestellt haben: Warum begegnet man dieser Schönheit so selten, trotzdem dieselbe sich schon ca. 15 Jahre im Handel befinden soll?

Es ist dieses wohl zu verwundern. Auch findet man sie wenig oder gar nicht angepriesen, nur in einem Kataloge kam mir dieselbe zu Gesicht. Was zu ihrer mangelhaften Verbreitung wohl besonders beiträgt, ist anscheinend die Auffassung, diese Begonie sei zu empfindlich, die Vermehrungsweise zu schwierig. Ersteres ist unzutreffend; bei zu grofser Verzärtelung fällt sie freilich leicht dem Schimmelpilz anheim, gedeiht im anderen Falle aber recht kräftig und bringt einen aufserordentlichen Blütenreichtum. Für ihre mangelhafte Verbreitung könnte man vielleicht den Umstand, dafs sie keinen Samen ansetzt, anführen, doch steht dem entgegen, dafs die Vermehrung auf ungeschlechtlichem Wege aufserordentlich leicht und ergiebig ist.

Die Knollen vervielfältigt man, indem man sie vor dem Einlegen kreuz und quer einschneidet; zwischen die Schnitte streut man Kohlenstaub, und sowie sie bewurzelt sind, teilt man sie.

Ebenso einfach ist die Stecklingsvermehrung, die man während des ganzen Sommers vornehmen kann. Für den Erfolg ist es mafsgebend, dafs man die Pflanzen bei Zeiten abhärtet.

Man treibt die Knollen im Vermehrungsbeet an und bringt sie dann auf einen lauwarmen Mistbeetkasten, wo sie, wenn irgend mit der Witterung verträglich, möglichst viel gelüftet und mäfsig beschattet werden. Zur Kultur empfehle ich eine gute Lauberde, ebenso für die Stecklingsvermehrung, aber mit dem nötigen Sandzusatz. Hier in Kassel, wo diese Begonie viel verwendet wird, nimmt sie sich sehr schön und gefällig aus.

H. Beufs, Kassel.

Obstbau.

Amerikanischer Obstbau.

Von Hoflieferant J. Fromm, Frankfurt a. M.*)

In den Vereinigten Staaten bildet der Obstbau einen Zweig der Landwirtschaft und erfreut sich der weitesten Ausdehnung. Nur die eigentlichen Prärieländer, sowie die grofsen Ebenen an der Grenze nach Canada bauen weniger Obst, da in ihnen Mais und Weizen die Oberhand haben; sonst ist der Obstbau in vielen anderen Teilen ein gleichberechtigtes Glied in dem landwirtschaftlichen Betriebe, nicht wie bei uns ein Stiefkind desselben. Es kommt in Amerika sogar häufig vor, dafs der Obstbau die Hauptsache des landwirtschaftlichen Betriebes bildet, oder wie das in den gesegnetsten Obstdistrikten der Fall ist, dafs der Farmer ausschliefslich Obst zieht, welches er entweder frisch, getrocknet oder eingemacht verkauft.

Zu dem raschen Aufschwunge der amerikanischen Obstkultur haben viele günstige Umstände beigetragen. Der amerikanische Obstbau hat aus den Erfahrungen des europäischen Nutzen gezogen, und es sind in Amerika grofse Kapitalien in der Obstkultur angelegt worden. Die einschlägigen Studien werden aber auch in den Vereinigten Staaten in vorzüglicher Weise gefördert. Die Amerikaner haben in wenigen Jahren europäische Obstarten und -Sorten in grofser Zahl eingeführt, teilweise auch verbessert. Die amerikanische pomologische Gesellschaft hat kürzlich einen Katalog der in Amerika kultivierten Obstsorten veröffentlicht, aus welchem ersichtlich ist, dafs dort u. a. 21 Sorten Kirschen, 215 Sorten Äpfel und 21 Sorten europäische Reben kultiviert werden. Bei uns in Deutschland werden freilich manche Obstarten in Hunderten von Sorten kultiviert, aber der Obstbau leidet bei uns an dem Zuviel der Sorten; unsere Züchter können nicht die gleichmäfsige Ware liefern, die aus Amerika zur Einführung gelangt. Mit der Vervollkommnung der Obstkultur geht die beständige Ausdehnung der Obstländereien Hand in Hand. Im Jahre 1890 betrug die Zahl der Obstbaumschulen 4510 mit einer Fläche von 69000 Hektar. Neue Errungenschaften auf dem Gebiete der Obstkultur werden dank der Freigiebigkeit der Regierung durch populäre Schriften den Züchtern kostenlos zugänglich gemacht. Das Departement für Ackerbau läfst ein für Studienversuche und die Praxis höchst wertvolles Jahrbuch in einer Auflage von $^1/_2$ Million Exemplaren drucken und verbreiten. Druck und Versendung dieser Schrift kosten jährlich allein $1^1/_2$ Millionen Mark.

Die Amerikaner beschränken sich aber nicht allein darauf, Obst zu produzieren, sondern sie suchen ihre Ernten auch möglichst handelsgerecht zu machen; vor allem wird in Amerika dem Sortieren und der Verpackung eine besondere Sorgfalt gewidmet. Dabei verfahren die Amerikaner nach sehr bequemen und billigen Methoden, die das nach ihnen verpackte Obst auch während langer Reisen vor dem Verderben bewahren. Erheblich erleichtert wird der Obsthandel in Amerika dadurch, dafs die Eisenbahnen nicht nur Preisermäfsigungen bewilligt haben, sondern auch besondere Wagen zur Verfügung stellen, deren Bau und Einstellung für Deutschland von Herr Dr. von Peter und dem Referenten auf dem letzten Pomologen-Kongrefs für Deutschland gleichfalls angeregt wurde. In welchem Mafse Amerika sich immer mehr von dem Import europäischen Obstes freigemacht hat, so dafs es nicht nur seinen eigenen Bedarf decken, sondern auch die anderen Erdteile mit seinen Erzeugnissen versehen kann, ist auch aus den nachstehenden Zahlen ersichtlich. Es wurden aus Europa nach den Vereinigten Staaten exportiert:

	1884	1896
Pflaumen und Zwetschen	für frcs. 10165000	frcs. 395000
Frische Trauben und Rosinen	„ „ 16451000	„ 2300000

Äpfel und manches andere Obst verpackt man in Amerika gewöhnlich in Lattenkisten, nur Winteräpfel werden meist in Fässer, die 100 Quart, das sind ca. 110 Liter, fassen, gepackt. Man legt vorsichtig erst ein bis zwei Schichten auf den Boden des Fasses mit den Stielen nach oben, füllt dann unter öfterem Rütteln, damit sie recht fest liegen, die anderen hinein und legt schliefslich die letzten beiden oder die letzte Schicht allein mit den Stielen nach oben, damit stets beim Öffnen, geschähe es an dem einen oder dem anderen Ende, die Stiele nach aufsen schauen und so ein schöner Anblick erzielt wird. Die Fässer werden sehr voll gemacht, sie bleiben dann 8—14 Tage offen stehen, während welcher Zeit die Äpfel noch schwitzen; dann werden die Kisten oft noch mit einer Schraubenpresse zusammengedrückt, damit der Deckel gut aufgelegt werden kann und die Äpfel sich auf dem Transporte nicht durch Schütteln stofsen. Obst, welches unterwegs noch reifen soll, kommt meist in geschlossene Kisten. Im übrigen legt man auf den Luftzutritt im allgemeinen hohen Wert, ein Punkt, der bei uns noch nicht genügend beachtet wird.

*) Aus einem uns vom Verfasser freundlichst zur Verfügung gestellten Vortrag.

Landschaftsgärtnerei.

Die Herstellung betonierter Teiche in Gärten und Parkanlagen.

Von H. R. Jung, Stadtobergärtner zu Köln a. Rh.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

(Schlufs.)

Bei der Herstellung betonierter Teiche verfährt man folgendermafsen:

Nachdem das Teichbecken im Groben ausplaniert ist, läfst

man, um eine möglichst hohe Bodenfestigkeit zu gewinnen, so viel als möglich Wasser zulaufen. Sobald dasselbe im Boden versickert ist, wird das Becken in der für die Aufnahme des Betons geeigneten Weise planiert. Hierbei ist zu beachten, dafs bis auf eine Tiefe von 0,30 alle gröfseren Steine, Ziegelsteine, Hölzer, Basalte u. s. w. aus dem Untergrund entfernt sein müssen, der Boden erhält hierauf durch fortwährendes Stampfen und Walzen die Festigkeit einer Tenne. Die durchschnittliche Tiefe eines Teiches, welcher zum Kahnfahren und zur Fischzucht benuzt wird, soll mindestens 1,50 m betragen; wird derselbe für vorgenannte Zwecke nicht gebraucht, so genügt eine Tiefe von 1,25 m. Die Tiefe des ausgegrabenen und planierten Teichbeckens beträgt somit 1,62 m, bezw. 1,37 m. Nach Fertigstellung des Beckens beginnt die Betonierung, eine Arbeit zu welcher peinliche Beaufsichtigung und eine genügend grofse Anzahl von fleifsigen Händen vorhanden sein mufs. Zum Gelingen des Werkes ist es nur wünschenswert, dafs die Arbeiten bei frostfreiem, trockenem Wetter mit möglichster Beschleunigung zur Ausführung gelangen.

Zur Betonierung des Beckens wird die schon erwähnte Masse verwendet, Wasser wird nur in geringer Quantität zugeführt, und zwar nur so viel, als hinreichend ist, um durch Stampfen eine kompakte Schicht herzustellen, der Beton soll „steif“ sein. Eine 12 cm starke Betonschicht vermag ebensowohl der Belastung des Wassers als auch den Einwirkungen von Frost und Wellenschlag an den Uferrändern dauernden Widerstand zu bieten; die Betonmasse wird beim Aufbringen festgestampft und mit dem Reibbrett abgeglättet. Ist diese Arbeit ausgeführt, so wird die Betonierung, um sie vor schnellem Austrocknen und Reifsen zu bewahren, mit einer 3 cm hohen Schicht feuchten Sandes bedeckt; bei heifsem Wetter mufs der Sand mehrmals tagsüber leicht bespritzt werden. Nach ca. 28 Tagen ist bei trockenem Wetter die vollständige Erhärtung der Betonschicht erfolgt und kann der Teich mit Wasser gefüllt werden. Eine schnellere Festigung des Teichbeckens, resp. Erhärtung der Betonierung (von 28 Tagen) kann durch erhöhte Zugabe von Trafs (in der Mischung) erzielt werden. Einige Stunden vor der Füllung des Teiches entferne man den aufgedeckten Sand und überstreiche

Felspartie und Wasserfall im Volksgarten zu Köln a. Rh.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

die Betonierung vermittelst eines Maurerpinsels mit einer dünnen Cementbrühe; hierdurch wird die Herstellung einer möglichst glatten Fläche erzielt.

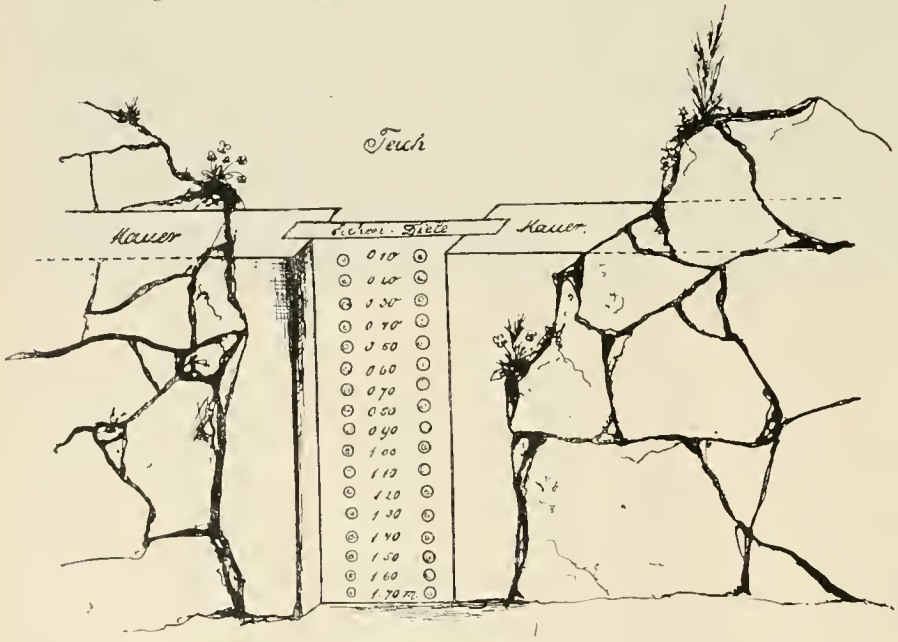
Die Betonschicht soll am Uferrand mindestens 0,75 m unter dem aufliegenden Rasen weitergeführt sein. Ein derartig befestigter Uferrand kann weder vom Eise, noch von den nach Nahrung suchenden Schwänen, Enten u. s. w. beschädigt werden.

Bei der Herstellung des Teichzuflusses liegt es in der Hand des Landschaftsgärtners, für eine derartige Schöpfung die dargebotene Höhenlage des Terrains in möglichst zweckentsprechender Weise auszunützen und nötigenfalls durch weitere Anschüttungen wirkungsvoll umzugestalten. Die stärkste Anhöhung in der Umgebung ist die willkommenste, diese bietet zur Anbringung von Felspartien und Wasserfällen ein dankbares Arbeitsfeld. Über die Anlage von Felspartien lassen sich keine bestimmten Normen aufstellen, dem natürlichen Schönheitsgefühl des Landschaftsgärtners bleibt hierbei der weiteste Spielraum überlassen, jedenfalls ist es vorteilhaft, wenn man bei Ausführung derartiger gröfserer Anlagen gute Vorbilder aus der Natur, wie sie die Gebirge Deutschlands und der Schweiz aufweisen, nachzuahmen bestrebt ist. Felspartien müssen den Stempel des natürlich Wirkungsvollen tragen, welcher nur durch eine mafsvolle Verbindung von Gestein, Wasser und Pflanzung erzielt werden kann. Massenanhäufungen von Gestein, wie man sie so vielfach antrifft, müssen auch durch schwere Pflanzung unterbrochen sein, sonst ist deren Wirkung grotesk und darum unnatürlich.

Die Betonierung von Bächen und Wasserläufen erfolgt in gleicher Weise, als wie bereits vorhergehend beschrieben; in die obere Betonschicht werden vor dem Erhärten kleine Felsstücke und Kiesel eingedrückt, um die Betonierung möglichst zu verdecken.

Von gleicher Bedeutung wie der Zufluſs, ist auch der Abflufs für den Teich; bei kleineren Anlagen ist der Ablauf des Wassers vermittelst eines verschliefsbaren Rohres meistens nach dem Strafsenkanal geleitet. Solche Abflufsrohre müssen stets mit einem vorliegenden, engmaschigen, verzinkten Drahtgewebe versehen sein, damit beim Ablassen die Fische nicht entschlüpfen können. An gröfseren Teichen hat man verschiedene Abflufsvorrichtungen, wie Ueberfallwehre, gemauerte Ablafsschächte, eiserne Schieber u. s. w. Ein sehr praktischer, dauerhafter und verhältnismäfsig billiger Teichabflufs ist in unserer untenstehenden Abbildung wiedergegeben. Vor dieser Ablafsstelle ist auf einer Betonunterlage eine 1,75 m hohe und 0,40 m dicke, aus bester Cementmauerung hergestellte Mauer aufgeführt. Dieselbe ist in der Mitte 0,35 m breit geteilt und besitzt zwei schieberartige $7^1/_2$ cm breite Einschnitte. In diese Einschnitte wird eine 1,75 m lange, 0,50 m breite und ca. 7 cm dicke Eichendiele eingeschoben, dermafsen, dafs dieselbe dicht schliefsend auf der Betonbodenfläche steht. Um einen möglichst dichten Verschlufs herzustellen, wird zwischen Holz und Mauerwerk eine Lage Werch eingestemmt. Zur Erzielung eines beliebig hohen Wasserstandes im Teich, sowie zu dessen Entleerung werden in einer Entfernung von 10 zu 10 cm ca. 4 cm im Durchmesser haltende Löcher mit dem Centrifugalbohrer in die Eichendiele gebohrt, welche an der Innenseite des Teiches (Wasserseite) mit gewöhnlichen, konisch gedrehten Fafsspunden verschlossen werden. Will man nun den Teich ganz, oder auf eine beliebige Höhe ablassen, so wird einfach von der Aufsenseite her vermittelst eines Durchschlags die bestimmte Anzahl Fafsspunde herausgeschlagen, und nach genügender Entleerung an der Innenseite wieder eingesetzt. Vor dem Teichabflufs ist (an der Innenseite) ein mindestens 50 cm tiefer und 1 □ grofser Schlammfangkasten herzustellen, in welchem bei einer Teichreinigung die Schlammmassen sich sammeln und durch Ausheben leicht entfernt werden können. Zur Vermeidung von Unglücksfällen ist es ratsam, den Teichabflufs, weil hier die tiefste Welle, mit einem verzinkten Eisengitter abzusperren und zu überdecken.

In Vorstehendem habe ich die wichtigsten, bei der Ausführung betonierter Teiche sich bewährten Erfahrungen wiederzugeben versucht; erfreulich wäre es, wenn hierdurch in unserem Leserkreise ein Gedankenaustausch auf diesem Gebiete angeregt würde, zumal bei derartigen Anlagen oftmals, sei es nun durch Unwissenheit oder falsche Ratschläge, noch manch schönes Stück Geld nutzlos ausgegeben wird.



Regulierbarer Teichabflufs mit Felsgestein (verkleinert).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Die Entwürfe zur Nerothalanlage in Wiesbaden.

Von H. R. Jung,
Stadtobergärtner zu Köln a. Rh.

Eines jeglichen Arbeit, gleichviel auf welchem Gebiete er die Früchte seines Strebens zu sammeln sich berufen fühlt, untersteht, sobald sie auf die Schaubühne des allgemeinen Lebens tritt, auch der Kritik des Publikums, — und das ist gut, denn ein vorurteilsloser, unparteiischer Urteilsspruch, gleichviel in welchem Sinne, ist der beste Freundschaftsbeweis, der dem schaffenden Künstler zu teil werden kann, weil

„Bestehen kann nur das Ganze in harmonisch vollendetem Gufs,
Hingegen das Halbe wie Spreu vor dem Winde vergehen mufs“.

Bekanntlich ist heutigen Tages auf den verschiedensten Gebieten der Modus des weiteren oder engeren Wettbewerbes gebräuchlich, auch die Gartenkunst ist hiervon nicht ausgeschlossen. DiesVerfahren hat seine zahlreichen guten Seiten,

manchem strebsamen Talente sind hierdurch die Wege zur Existenz gebahnt worden, manch geistvolle, sorgsam ausgeklügelte Arbeit ist zur Ausführung gelangt. Allein, wo viel Licht — ist auch viel Schatten, auch hier treten oftmals sehr unangenehme Kehrseiten hinterher zu Tage, auch hier ist nach Ben Akiba alles schon dagewesen, gar mancher Entwurf wird von vertrauensseligen Preisrichtern prämiiert, der in der stillen Klause eines gartentechnischen Bureaus das Licht der Welt erblickt, an dessen Geburt der preisgekrönte Sieger im weitesten Mafse unschuldig ist, — eine Unschuld, welche indessen den geistigen Adoptivvater nicht hindert, für seine zweifelhafte Errungenschaft in uneingeweihten Kreisen nach Kräften das Reklame-Tam-Tam zu schlagen. Doch dies nur nebenbei bemerkt als Kennzeichen einer bedenklich realistischen Färbung, die zuweilen auch auf gartentechnischem Gebiet zu Tage tritt.

Veranlassung zu einer Klarstellung giebt zunächst der in der Schetterschen Berichtigung enthaltene Satz: „Der Plan des Herrn Gartendirektors Schröder steht zu dem abgebildeten Plane (der Gartenwelt) in keiner Beziehung". Zu Gunsten des Herrn Schetter nehme ich an, dafs er sich bei dieser Aussage in grofser Täuschung befunden, — der Wahrheit gemäfs konstatiere ich, dafs dieser Plan, insbesondere der erstere Teil, von Herrn Schröder in Bleistift entworfen, von der Kommission genehmigt und darauf von Herrn Hartrath weiter ausgearbeitet und in Farben ausgeführt wurde, dessen photographische Aufnahme No. 17 der Gartenwelt zeigt.*) Nur allein nach diesem Plane ist die Herstellung der Nerothalanlagen ausgeführt worden, wie ich mich im November 1898 bei meiner Anwesenheit im Nerothal (unter Führung des Herrn Hartrath) überzeugt habe. Diese Behauptung halte ich um so mehr aufrecht, insonderheit die Nerothalanlage nach dem von Herrn Schetter vorgelegten Entwurfe eine weitaus andere Gestaltung bekommen hätte, als es heute der Fall ist. Herr Schetter wird nicht bestreiten können, dafs in der Wiesbadener Stadtverordnetenversammlung vom 11. Dezember 1896 von ihm ein Entwurf für die Nerothalanlage (hierzu ein Blatt Profilzeichnungen) vorgelegt war. Beide Zeichnungen sind in Originalkopieen im Besitz der Redaktion der Gartenwelt und tragen die Bemerkung: „Dieser Plan hat der Stadtverordnetenversammlung vom 11. Dezember 1896 vorgelegen. (Stadtv.-Prot. No. 470. Zur Begl. gez. Andress)." Der Plan ist im Mafsstab 1 : 500 gezeichnet, Herr Schetter hat denselben als seinen Entwurf bezeichnet. Dafs dieses Projekt ausführbar war, läfst sich nicht bestreiten, denn „ausführen" läfst sich schliefslich vielerlei, wenn es auf eine wirkliche Zufriedenstellung keinen Anspruch zu machen braucht; — dafs hingegen dem Entwurfe Mängel anhafteten, welche eine sachgemäfs technisch richtige Ausführung nicht zuliefsen, ist unleugbar. Dies ward auch bereits vor Jahresfrist ausgesprochen, denn die Zeitschrift für Gartenbau und Gartenkunst, Organ des Vereins deutscher Gartenkünstler schreibt am 1. Januar 1898: „Bei näherer technischer Prüfung ergab es sich nun, dafs das angenommene billigere Projekt, so wie es war, in Bezug auf Nivellementsverhältnisse der Örtlichkeit sich nicht in gewünschter Weise anpafste, auch des weiteren noch derartige Mängel zeigte, die eine Ausführung nicht zulassen konnten" etc. Bei der in Form einer langen, schmalen Thalmulde gegebenen Lage des Terrains, welches beiderseitig an bestimmte Strafsenhöhen Anschlufs erhalten mufste, war wohl im Vorhinein eine gewisse Ähnlichkeit der Entwürfe bedingt; der Schettersche Plan zeigt jedoch derartig markante Abweichungen, dafs eine Verwechslung mit dem zur Ausführung gelangten Projekte undenkbar ist.

Auf dem Schetterschen Plane liegt ca. 13 m hinter dem Kriegerdenkmal ein rechteckiges, ca. 36 m langes und 18 m breites Blumenparterre, von einem 6 m breiten Wege umgeben; hieran schliefst sich nochmals ein halbkreisförmiges Blumenstück (9 m Radius), von hier ab beginnen die eigentlichen Anlagen. Die Placierung eines gröfseren Blumenparterres an diese Stelle war in keiner Weise begründet, sie stand weder im Zusammenhange mit der umgebenden landschaftlichen Scenerie, noch in engerem Anschlufs an das Kriegerdenkmal, zumal letzteres mit seiner Front nicht nach dem Nerothal, sondern nach der Stadt zu gerichtet ist. Hinter dem Parterre ziehen sich direkt zwei Wege durch das Gelände, der nördliche längs der Nerothalstrafse (4 m breit), der südliche (6 m breit) längs der Lehrschen Anstalt, letzterer ist der Eigentumsgrenze entlang geführt und besitzt auf eine Länge von 15 m fast keinerlei Deckung durch Pflanzung. In der Mitte des Thales ist neben einem vom Schwarzbach gebildeten Teiche „eine Eisbahn von 7000 qm Flächeninhalt" projektiert, durch dieselbe sind die Höhenkurven 139, 140, 141 und 142 gelegt, die Eisbahn zeigt in teichartiger Begrenzungslinie eine Länge von ca. 150 m, bei einer Breite von ca. 50 m. Es dürften wohl Fachkreise daran Interesse haben, zu erfahren, in welcher Weise der Entwerfer eine Eisbahn von 4 m Höhenunterschied in der Natur darstellen will. Des weiteren ist zunächst der Echostrafse auf erhöhtem Punkt (jetziger Aussichtshügel, liegt auf 146,50) ein rechteckiges Blumenstück angebracht. Der nach der Beausite zu gelegene Anlagenteil wird auf eine Länge von ca. 150 m von einem Mittelweg durchschnitten, welcher quasi eine Verbauung dieses Terrains herbeiführte. Im übrigen zeigt der Entwurf den Fehler, dafs er ein Zuviel des kleinlichen Stückwerks, und ein Zuwenig des geschlossenen wirkungsvollen Ganzen aufweist.

Zu Gunsten des Herrn Schetter sei angenommen, dafs dieser Plan damals in Eile und wahrscheinlich auf mangelnde Grundlage der vorhandenen und zukünftig eintretenden Nivellementsverhältnisse aufgebaut wurde; über die Quantität des erforderlichen Bodenmaterials hätten allerdings die zehn Querprofile, auf welchen Auf- und Abtrag durch Strichzeichnung nach Mafsstab gekennzeichnet war, im vorhinein weitgehendsten Aufschlufs geben müssen, anderenfalls sie eine illusorische Arbeit darstellten.

Von hohem Interesse würde eine Veröffentlichung der beiden, von den Firmen Weber (Wiesbaden) und Siesmayer (Bockenheim) dargestellten Projekte sein. Die auf landschaftsgärtnerischem Gebiete bekanntermafsen tüchtigen Leistungen beider Firmen, dürften für den freundlichen Anklang garantieren, welchen diese Entwürfe in unserem Leserkreise finden würden.

*) Für die Richtigkeit dieser Angaben spricht der uns vorliegende Rechenschaftsbericht der Stadt Wiesbaden, der folgenden Passus enthält: „Herr Stadtbaudirektor Winter übernahm die Ausführung der Beschlüsse der Deputation und die technische Oberleitung. Zu seiner Unterstützung in Ausführung der gärtnerischen Aufgaben wurde Herr Obergärtner Hartrath zu Köln gewählt, welcher nach entsprechender Umarbeitung des Schetter'schen Planes die Ausführung aller Arbeiten im einzelnen überwachte." Die Redaktion.

Tagesgeschichte.

Berlin. Eine Enquete über die Arbeitslosigkeit im Gärtnerberuf hat der Allgemeine deutsche Gärtnerverein eingeleitet, um auf Grund des durch die Rundfrage gewonnenen Materials der Frage der Arbeitslosen-Unterstützung nähertreten zu können. Verlangt werden in den Fragekarten Angaben über Alter, Familienstand, Zahl der arbeitslosen Tage in jedem Monat des letzten Jahres und Mitteilungen darüber, ob und in welchem Berufe man während der Stellenlosigkeit einen Nebenverdienst gehabt hat.

Berlin. Mit der Anlegung eines Parks auf den Rehbergen zwischen Müller- und Seestrafse an der Reinickendorfer Weich-

bildgrenze hat sich die städtische Parkdeputation einverstanden erklärt und den vom Gartendirektor Mächtig vorgelegten Plan genehmigt.

Berlin. Es waren Zweifel darüber entstanden, ob die Bestimmung der kaiserlichen Verordnung, betreffend die Einfuhr lebender Pflanzen u. s. w. aus Amerika vom 5. Februar v. J., wonach „frisches Obst" bei der Einfuhr einer Untersuchung auf das Vorkommen der José-Schildlaus unterliegt, auch auf die aus Amerika eingehenden sogenannten Südfrüchte, wie Apfelsinen, Citronen, Rosinen Anwendung zu finden hat. Im Einverständnis mit dem Reichskanzler und dem Landwirtschaftsminister hat der Finanzminister diese Frage verneint. Die beteiligten Grenz-Eingangsstellen sind mit den entsprechenden Weisungen versehen worden.

Berlin. Über die seit einiger Zeit im Tiergarten vorgenommenen umfangreichen Abholzungen ist die städtische Parkdeputation zur Tagesordnung übergegangen. Sie hat folgenden Beschluss gefasst: In Erwägung, dass die Parkdeputation überhaupt keinen Einfluss auf die gärtnerischen Veränderungen im Tiergarten hat und da infolge ihrer Ermittelungen sich ergeben hat, dass durch die Abholzungen Luft und Licht verschafft wird, die alten Bäume besser erhalten werden, die jetzt fast fehlenden Singvögel herbeigezogen werden sollen, kurz, der Tiergarten saniert und sein Parkcharakter mehr hervortreten wird, geht die Parkdeputation über diese Angelegenheit zur Tagesordnung über.

Berlin. Der Verein zur Förderung der Blumenpflege bei Schulkindern hielt am 7. d. Mts. im Bürgersaale des Rathauses seine Hauptversammlung ab. Der vom Stadtschulinspektor Reichstagsabgeordneten Dr. Zwick erstattete Jahresbericht bot ein erfreuliches Bild von der erfolgreichen Thätigkeit des Vereins. Die Zahl der aufserordentlichen Mitglieder und Wohlthäter hat sich im Berichtsjahre von 86 auf 130 erhöht, so dass die Gesamtzahl der Mitglieder 740 beträgt. In 40 Berliner Schulen wurden im letzten Jahre gegen 6000 Pflanzenstecklinge an ebenso viele Kinder zur häuslichen Pflege verteilt, wobei die ausgegebenen Pflanzen durch um den Stamm gelegte Plomben kenntlich gemacht waren. Im August v. J. fand dann eine Ausstellung der aus jenen Stecklingen gezogenen Pflanzen statt, die mit etwa 3000 Exemplaren beschickt war. Diese Ausstellung übertraf alle Erwartungen, die man an die Pflege der Pflanzen durch die Kinder geknüpft hatte. Auch der pekuniäre Erfolg war ein günstiger, denn die von 10000 Personen besuchte Ausstellung warf einen namhaften Überschuss ab. Der Vortragende gedachte zum Schlusse mit besonderem Danke der städtischen Parkverwaltung und der Gärtnereibesitzer, die die Vereinsbestrebungen nach Kräften durch kostenlose Überlassung von Stecklingen und Blumenerde förderten. — Der Kassenbericht wies in Einnahme 500 und in Ausgabe 457 Mk. auf. Bei der Vorstandswahl wurden die bisherigen Vorstandsmitglieder durch Zuruf wiedergewählt.

Düsseldorf. Die Stadtverordneten bewilligten 270000 Mk. zum Ankauf des Grafenberger Forstes. Bisher hatte die Stadt diese Parkanlagen vom Fiskus gepachtet. B.

☐ **Hannover.** Anlage einer Muster-Obstpflanzung in der Provinz Hannover. Die Kgl. Klosterkammer zu Hannover läfst auf ihrem Gute Burgsittensen im Kreise Zeven umfangreiche Obstpflanzungen ausführen. Es soll das eine Musteranlage werden, welche den Landwirten zeigen soll, in welcher Weise sie vorzugehen haben, um Obstbau mit Nutzen zu treiben. Hoffentlich huldigt man dort dem Grundsatze: Die zweckmäfsigst ausgeführte Obstanlage ist die, welche die höchsten Erträge giebt.

Leipzig. Rüstig schreitet der Leipziger Palmengarten seiner Vollendung entgegen. Hunderte von fleifsigen Händen sind bemüht, dem Unternehmen in allen seinen Teilen den Stempel des Fertigen aufzudrücken. Im Haupt-Restaurationsgebäude sind die Gerüste weggenommen und jetzt erst sieht man, wie umfangreich dieser Hauptsaal ist. In voller Schönheit wirkt die in Goldbronze, mit Hunderten von Carrés ausgeführte Decke, von der vier mächtige Kronleuchter, nebst einer Anzahl kleiner elektrischer Lampen dem Raume blendende Lichtfülle geben. Auch die Nebensäle, mit modernen Arabesken und sonstiger künstlerischer Malerei reich ausgestattet, sind geeignet, kleineren Gesellschaften behaglichsten Aufenthalt zu gewähren. Unmittelbar an den Saal anschliefsend, durch Glaswand getrennt, ist das Palmenhaus angebaut, das, in allen seinen Teilen fast vollendet, schon eine ganze Anzahl seiner zukünftigen Bewohner in sich birgt. Günstig baulich gestaltet, in der Hauptsache aus Glas und Eisen, versehen mit guter Wärmeregulierung, wird das Haus in jeder Weise seinem Zwecke entsprechen. Auch im Untergeschofs des Gesellschaftshauses sind Küche und Kellereianlagen, welche eine besondere Kühlmaschine erhalten, bereits fertig gestellt. Sauber, in wirkungsvoller Zeichnung ausgeführt, liegt das Blumenparterre mit Bassin und Springbrunnen vor dem Gesellschaftshaus fix und fertig zur ersten Bepflanzung. In den Gewächshäusern und insbesondere in der Vermehrung herrscht reges Leben, eifrig ist man bemüht, das zur Verschönerung der Anlage erforderliche Material zu schaffen. Im Parke beginnt sich's zu regen — noch wenige Wochen und der Leipziger Palmengarten wird der Öffentlichkeit übergeben. Vieles, sehr vieles wird noch geschehen müssen — doch Mutter Natur wird schon ein Übriges thun und so den Eindruck noch zu einem weit herrlicheren machen, als jetzt im Stadium des Werdens. C.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht **Potsdam** giebt unterm 1. März 1899 bekannt: In unser Firmenregister ist heute unter No. 1212 die Firma: „**Rudolph Schaper**" mit dem Orte der Niederlassung **Potsdam** und als deren Inhaber der Gärtnereibesitzer Alexander Bellair zu Potsdam eingetragen worden.

Personal-Nachrichten.

Eubell, Leopold, Städtischer Garteninspektor, feierte am 1. März sein 25jähriges Jubiläum als Gartenbeamter der Stadt Kassel.

Faltin, J., Anstaltsgärtner in der Kgl. Lehranstalt in Geisenheim a. Rh., gab seine Stelle auf.

Graef, Dr. phil. Hugo, Gärtnereibesitzer in Steglitz, auch als Botaniker, speziell Mooskenner, weit bekannt, starb in Steglitz bei Berlin am 3. März im 72. Lebensjahre. Die Handelsgärtnerei des Verstorbenen wird von seinem Sohne, der gelernter Gärtner ist, weitergeführt.

Maedicke, Otto, geschätzter Mitarbeiter der Gartenwelt, feierte am 1. März sein 25jähriges Dienstjubiläum im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Miederer, Hans, Kaufmann, wurde zum Betriebsdirektor des Leipziger Palmengartens ernannt.

Stein, Berthold, in den Jahren 1880—91 Inspektor des Botanischen Gartens zu Breslau, Verfasser von Steins Orchideenbuch, starb am 28. Februar infolge eines Gehirnschlages im 52. Lebensjahre.

Surma, J., erhielt die Stelle als Anstaltsgärtner der Geisenheimer Lehranstalt.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Daiker & Otto, Langenweddingen. Reichhaltiger Katalog über *Chrysanthemum*, Pelargonien, Kaktus-Dahlien etc. 1899.

Fink, H., Doberan. Beschreibung und Spezialangebot der Doberaner Borsdorfer Reinette. (Siehe Artikel und Farbentafel „Gartenwelt", Jahrg. II, Heft 23.)

Krelage, E. H., & Sohn, Haarlem (Holland). Verzeichnis von Neuheiten für 1899 und Spezial-Verzeichnis über Kaktus-Dahlien, *Begonia*, *Canna*, *Gladiolus*, Lilien etc.

Sander & Co., St. Albans. Reichhaltiger illustrierter Katalog über neue Orchideen, neue Palmen, seltene und schöne Blatt- und Blütenpflanzen, dekorative Palmen etc.

Soupert & Notting, Luxemburg. Verzeichnis der neuesten Rosen für 1899.

W. Atlee Burpee & Co., Philadelphia, U. St. Katalog über Gemüse- und Blumensamen.

Weifse, Wilh., Hoflieferant, Kamenz i. S. Preisliste über Koniferen, Rosen, Ziergehölze und Obstbäume.

Briefkasten der Redaktion.

Auf unser in den Heften 14 und 18 veröffentlichtes Preisausschreiben sind 29 Arbeiten eingelaufen, deren Beurteilung einige Zeit erfordert, so dass das Resultat frühestens in der zweiten Hälfte des nächsten Monats bekannt gegeben werden kann.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 26. März 1899. No. 26.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Fruchttreiberei.

Weinhäuser.

Von **Julius Hansen**, Schlofs Friedrichshof bei Cronberg im Taunus.

(Hierzu vier vom Verfasser für die Gartenwelt gezeichnete Abbildungen.)

Die Kultur der Trauben unter Glas in eigens für diesen Zweck errichteten Häusern wird in unserem deutschen Vaterlande bei weitem nicht in dem Mafsstabe wie in anderen Ländern, z. B. England, betrieben. Die Art der Pflege und Kultnr der Rebeu unter Glas ist zum Teil bei uns sehr veraltet und zeugt nicht selten von gänzlicher Unkenntnis der Bedürfnisse dieser edlen und sehr nutzbringenden Pflanzen. Es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn bemittelte Gartenbesitzer so wenig für diesen hochinteressanten Zweig der Gärtnerei aufwenden, obwohl die meisten ohne Frage den herrlichen Ertrag solcher Kultur in Form prächtiger, delikater Trauben auf ihrer Tafel zu schätzen wissen würden. Wenn die Kultur der Trauben oben als lohnend bezeichnet wurde, so soll damit gesagt sein, dafs dieselbe, in geeigneter Weise angefafst, von selbständigen Handelsgärtnern mit namhaftem Nutzen betrieben werden kann nnd auch wird, jedoch nicht in der Ausdehnnng, wie es wüuschenswert und möglich ist. Ortschaften, wie Cheshunt, Broxbourne, Finchley, Worthing und viele andere in der Umgebung Londons beweisen, wie ausdehnungsfähig und lohnend die Kultur der Tafeltrauben in der Nähe gröfserer Städte werden kann. Sogar das weit von London entfernte Schottland sendet seine schönen Trauben mit Nutzen auf den Markt dieser Metropole. Die Anführung

Inneres des Weinhauses im Garten des Geh. Kommerzienrates Veit, Steglitz. (Teilansicht.)

Originalaufnahme fur die „Gartenwelt“ (Text Seite 304).

dieser Beispiele soll nur beweisen, dafs die Weintreiberei keine Spielerei einiger begüterter Gartenbesitzer ist, sondern dafs sie vielmehr ein Born des Wohlstandes für viele auch in deutschen Landen werden kann und ohne Zweifel auch werden wird.

In Folgendem werde ich mich mit den der Weintreiberei entsprechenden Glashäusern beschäftigen, bemerke aber im voraus, dafs solche Glasbäuser nicht unbedingt erforderlich sind, vielmehr vorzüglichste Resultate in Häusern verschiedenster Konstruktion erzielt werden, woraus hervorgeht, dafs das Gewächs sich gar sehr verschiedenen Umständen anpafst. Um aber des Erfolges sicher zu gehen und den Ansprüchen des Weinstockes im vollsten Mafse zu genügen, ja mehr, ihm die zu seiner höchsten Vollkommenheit dienenden Mittel bieten zu können, sind entsprechende, praktische Häuser erforderlich. Die nachstehenden drei Durchschnitte sind als praktisch, solide und einfach zu bezeichnen, sie sollen nicht das Vollkommenste auf diesem Gebiete darstellen, namentlich sind sie nicht mit komplizierten Einrichtungen und mit Luxus ausgestattet. Ein seines Faches kundiger Kultivateur wird im stande sein, in solchen Hänsern die allerbesten Resultate zu erzielen. Die einzelnen Einrichtungen, wie Lüftung, Heizung, sind in der Praxis an verschiedenen Orten beobachtet und zu dem vorliegenden Ganzen kombiniert.

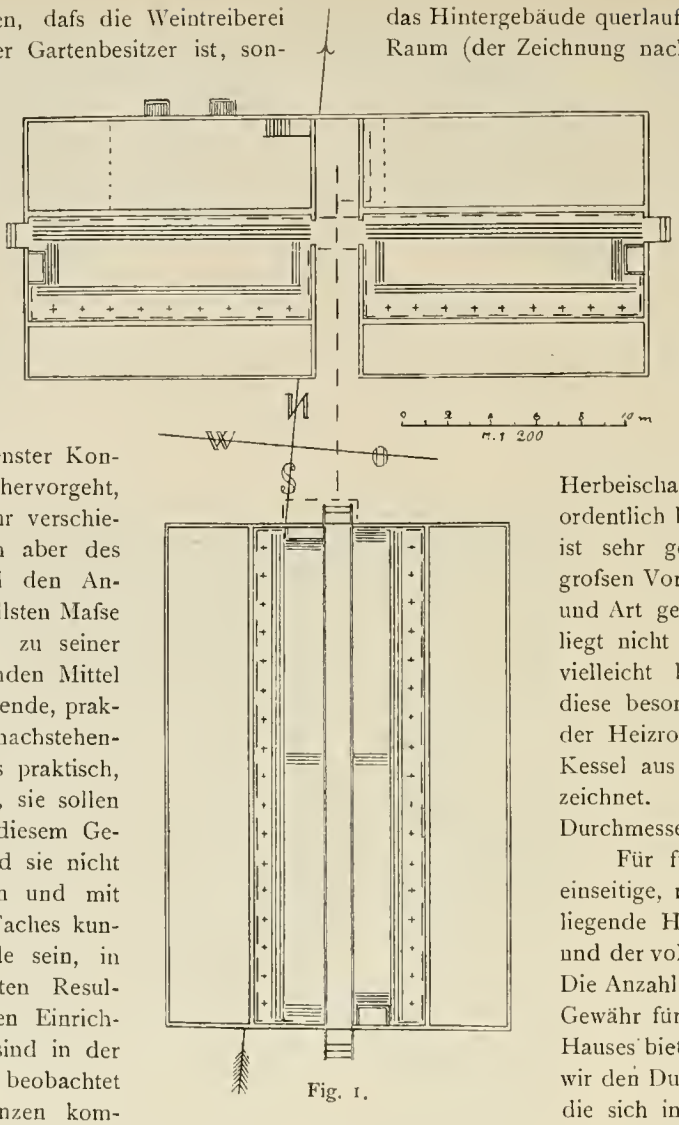


Fig. 1.

Der hier angeführte Situationsplan, Fig. 1 (siehe oben), zeigt eine Anlage, die wohl im stande ist, für eine gröfsere Hans- resp. Hofhaltung das ganze Jahr ohne Unterbrechung Tafeltrauben zu liefern. Die Anlage, die aus drei verschiedenen Häusern besteht, neigt mit der Front ein wenig nach Südost. Zwei der Häuser sind einseitig, das östliche für früheste Trauben, das westliche für den Winterbedarf, während das grofse von Norden nach Süden laufende Haus mit Satteldach während der Mittelperiode Ertrag zu liefern hat. Bei guter Kultur werden diese Häuser jährlich 750 kg erstklassige Tafeltrauben zu liefern im stande sein. Die Rückseite der einseitigen Häuser ist benutzt für wirtschaftliche und andere Räumlichkeiten. Die hohe Mauer ist vorhanden, es bedarf also nur geringen Aufwands, um hier Lokale wie Packkammer, Vorratskammer, Verpflanz- und Topfschuppen etc. herzustellen. Die gemeinschaftliche Heizung der Häuser befindet sich hinter den einseitigen Abteilungen unter dem Durchgang und liegt so tief, dafs die Decke derselben mit der Erdoberfläche von gleicher Höhe ist. Der Heizraum ist auf der Zeichnung durch zwei punktierte Linien, durch das Hintergebäude querlaufend markiert. In dem schmalen Raum (der Zeichnung nach rechts vom Durchgange) sind die Ventile der Wasserheizung angebracht, ebenfalls befindet sich hier das für die Füllung der Kessel erforderliche Reservoir; die Feuerung der Kessel geschieht von der entgegengesetzten Seite. An der Nordseite des unterirdischen Heizraumes befinden sich zwei hochzuhebende Eisenroste, die je einen schrägen Schacht verdecken, der in den Feuerungsraum führt, hierdurch wird die Herbeischaffung des Brennmaterials aufserordentlich bequem und einfach. Der Keller ist sehr geräumig und kann daher einen grofsen Vorrat von Koks aufnehmen. Form und Art geeigneter Kessel hier zu erläutern, liegt nicht im Rahmen dieser Abhandlung, vielleicht bietet sich Gelegenheit, später diese besonders zu behandeln. Der Gang der Heizrohre ist von der Lagerstatt der Kessel aus durch punktierte Linien gekennzeichnet. Sämtliche Rohre haben einen Durchmesser von 12 cm.

Für frühe Weintreiberei kommen nur einseitige, möglichst von Westen nach Osten liegende Häuser in Betracht, die geschützt und der vollen Sonne ausgesetzt sein müssen. Die Anzahl und Gröfse der Heizrohre mufs Gewähr für die Temperatur des betreffenden Hauses bieten. In Fig. 2, Seite 303, haben wir den Durchschnitt der einseitigen Häuser, die sich in allen Teilen, ausschliefslich der Bepflanzung und Behandlung, vollkommen gleichen, nur dürften in der späteren, westlichen Anlage zwei Warmwasserrohre an der niederen Vordermauer genügen, während für die frühe Abteilung deren vier erforderlich sind; in beiden sind an der Rückwand zwei solche angebracht.

Ein fester Weg befindet sich in diesen beiden Abteilungen nicht, es sind als Ersatz für diesen aus Holzplatten zusammengesetzte Borde in Anwendung gekommen. Die Giebel der Häuser bestehen aus Glas, an den Giebelenden befindet sich je ein Wasserbassin, Fig. 1, in welchem das vom Hause ablaufende Regenwasser gesammelt wird, um dieses zum Spritzen zu verwenden. 50 cm unter den Holzsparren des Hauses laufen, mit diesen parallel, platte Eisenstaugen von etwa 3 cm Breite und 8 mm Stärke, die mit den Sparren, sowie in der Hintermauer dauerhaft befestigt sind. Diese Eisenbarren enthalten in Abständen von 20 cm seitlich angebrachte Löcher, durch welche die Drähte gezogen werden, die das Spalier für die anzuheftenden Reben bilden. Es ist erforderlich, dafs die Entfernung der Reben vom Glase 50 cm beträgt, damit die zwischen Glas und Laubwerk befindliche Luft sich durch die oben und unten angebrachte Ventilation

stets erneuern kann, ohne sich so zu erhitzen, dafs das Laubwerk darunter zu leiden hätte. Die Lüftungsvorrichtungen sind, wie auch aus der Zeichnung ersichtlich, so ungemein einfach, dafs nur wenig zur Erläuterung hinzuzufügen ist. Ein, der Länge des Hauses entsprechender, runder, eiserner Barren ruht drehbar in den an den Pfosten der vorderen, niedrigen Standfenster angebrachten Naben. Jedes Fenster ist einzeln mittels der mit einem Gelenk verbundenen beiden, aus der Abbildung ersichtlichen, unteren Schenkel nicht drehbar verbunden. Durch Druck auf den Hebel, davon nur einer am äufsersten Ende eines jeden Hauses erforderlich ist, dreht sich der Eisenbarren in seiner Lage, und es öffnet sich die ganze Fensterreihe gleichzeitig. Die Lüftung oben funktioniert genau in derselben Weise, nur wird es erforderlich, an der Hinterwand eine Vorrichtung, wie sie in Fig. 2 und 3, Seite 303, bei der oberen Lüftung dargestellt ist, anzubringen, die mit dem kurzen Hebel oben mittels einer längeren Verbindungsstange in Verbindung zu bringen ist. Diese Einrichtung ist nicht wie die vordere am Ende des Hauses, sondern in der Mitte desselben anzubringen, um dadurch eine Verdrehung des langen Eisenbarrens, an dem jedes Fenster befestigt ist, und durch dessen Drehung es sich öffnet, zu vermeiden. Dagegen würde die Frontventilation, in der Mitte angebracht, oftmals hinderlich werden, die Gefahr der Überdrehung des Barrens hingegen, des zu tragenden leichteren Gewichtes halber, nicht zu befürchten ist. Die Heizrohre sind in der Weise angebracht, wie es die Zeichnung veranschaulicht, damit sie in der Lage in keiner Weise hinderlich sind, noch sonst welche Nachteile mit sich bringen, besonders ist das innere Beet ganz frei, was namentlich bei Renovierung desselben und bei Düngung nicht zu unterschätzen ist. Das Beet selbst ist kaum 1 m tief, besitzt aber eine Drainage, die nichts zu wünschen übrig läfst. Die Drainrohre werden in bestimmten Abständen, etwa 1 m, nach vorn zu mit Gefäll versehen, gelegt und münden aufserhalb der Umfassungsmauer des äufseren Beetes in ein mit der Länge des Hauses parallel laufendes Hauptrohr. Unmittelbar über diesen Drainrohren liegt eine ca. 40 cm hohe Schicht zerschlagener, alter Ziegel, die wiederum mit einer Lage dicht aneinander gelegter Rasenstücke bedeckt werden, die somit die Grundlage des Beetes bilden. Das äufsere Beet ist durch eine Umfassungsmauer begrenzt und mit dem inneren durch Mauerdurchbrüche verbunden. Diese Einrichtungen geben den Erfolg der Treiberei dem Züchter sozusagen völlig in die Hand. Er weifs genau, wie weit die Wurzeln gehen, in welchem Erdreich sie sich befinden, welche Nahrung dort vorhanden, welche Düngung erforderlich und wie sie anzuwenden ist. Das äufsere Beet kann im Winter mit Wellblech, welches Schnee und Regenwasser ableitet, und darüber mit Pferdedung bedeckt werden.

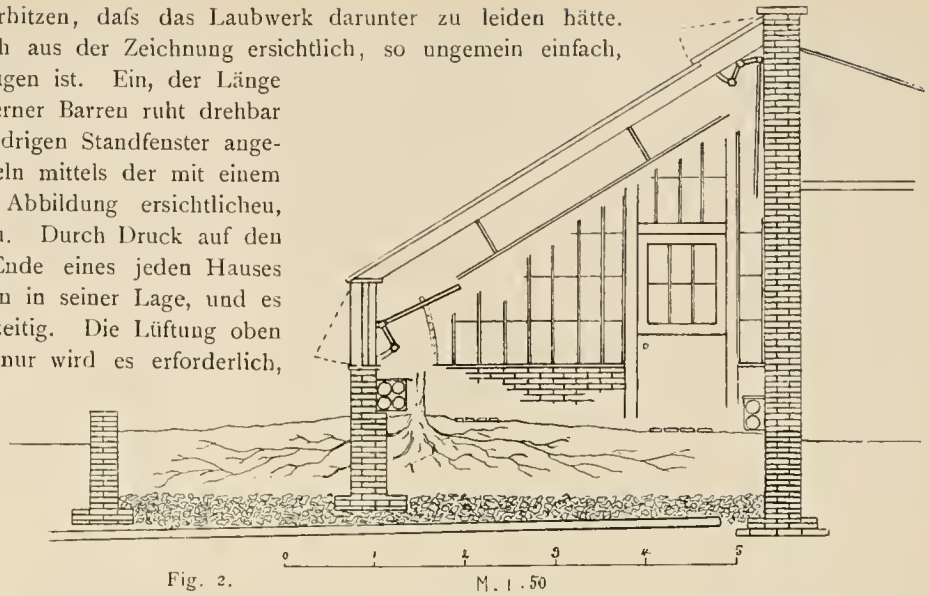


Fig. 2.

Der Wein kann, bei entsprechender Vorkultur, schon Anfang Dezember getrieben werden. Die Güte und Vollkommenheit der Drainage ermöglicht das schnelle Ablaufen des überflüssigen Wassers, da im Frühling und Sommer durchdringende Bewässerungen mit Dungwasser in Anwendung kommen.

Die beiden einseitigen Häuser besitzen je zehn Fenster, die mittels Schrauben an die Sparren befestigt sind, da ein Herunternehmen nur bei Änderungen, resp. Ausbesserungen erforderlich wird. Ein weifser Anstrich der Holzteile des Hauses trägt wesentlich dazu bei, das Licht in dem letzteren zu erhöhen. Die einzelnen Reben werden, wie aus dem Grundplan durch die kleinen Kreuze ersichtlich, unterhalb der Sparren des Hauses gepflanzt und hochgezogen und sind im Thomeryschnitt zu halten.

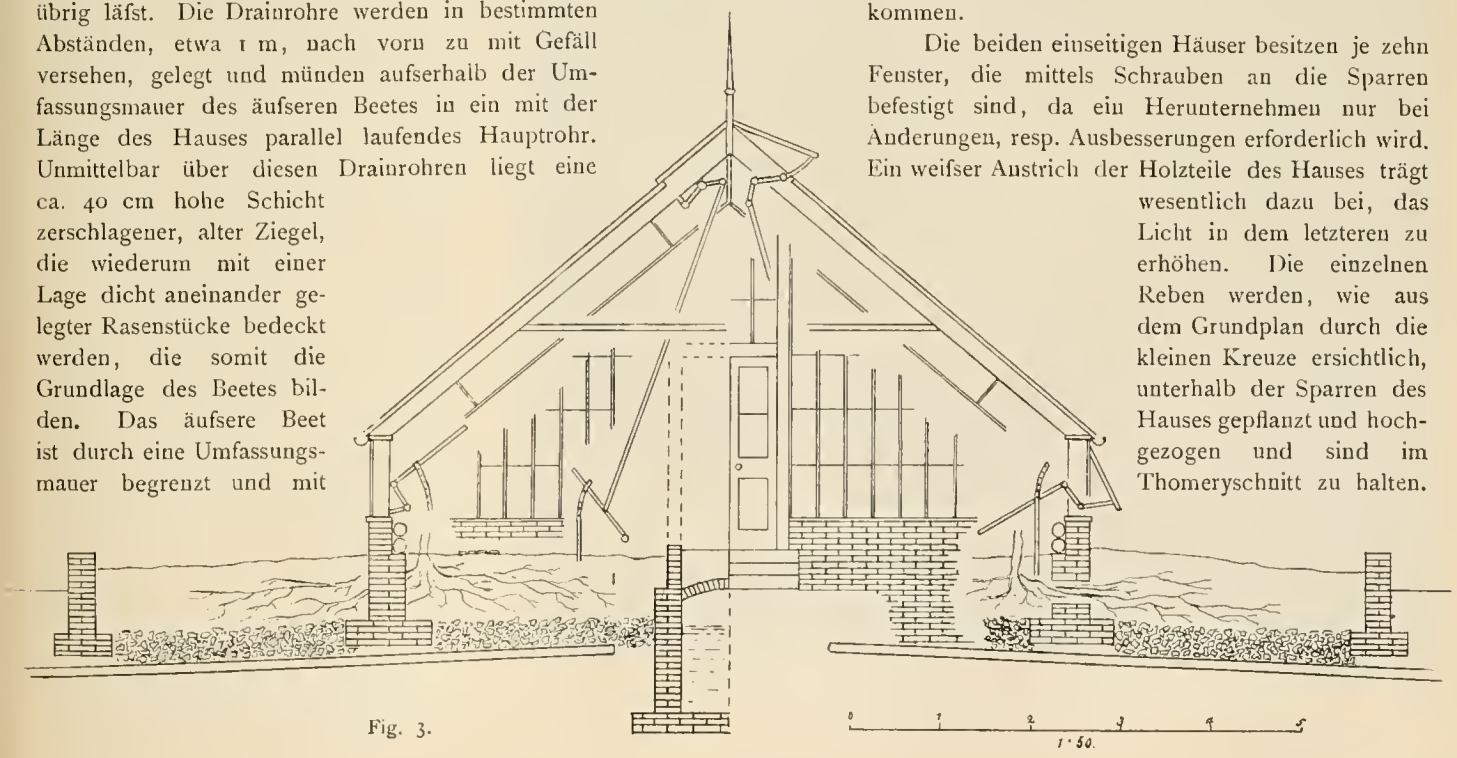


Fig. 3.

Die jungen Triebe, sowie die Früchte werden also von beiden Seiten nach der Mitte des Fensters gezogen, wodurch diesen alle Sonne und alles Licht zu gute kommt.

Das grofse Haus, Fig. 3, Seite 303, mit Satteldach ist nicht nur für Trauben der Mittelsaison aufserordentlich praktisch, sondern es wird zugleich zur Zeit der Traubenreife eine Sehenswürdigkeit von nicht geringer Anziehungskraft sein. Die Thüren des Hauses sind doppelte, so dafs man mit gröfseren Karren hineinfahren kann. Der feste Mittelweg kann mit hübschen Fliesen ausgelegt werden, was die Schönheit des Hauses wesentlich erhöhen wird. Unter dem Mittelweg kann bequem ein Bassin hergerichtet werden, um darin das Regenwasser zu sammeln, welches vom Hause ab in die Dachrinnen läuft. An jedem Ende des Hauses ist in diesem Falle, wie im Grundplane vorgesehen, ein kleines oberirdisches Bassin herzurichten, in welches man mittels kleiner Handpumpen das Wasser aus dem unteren Reservoir befördert. Die sich gegenüber befindlichen Sparren sind durch starke Eisenbarren zu verbinden, um dem Dache die erforderliche Festigkeit zu geben.

Für dies Haus sind an jeder Seite nur zwei Heizröhren vorgesehen, die vollständig genügen werden, da doch das Haus nicht als eigentliches „Treib-Haus“ dienen soll. Im übrigen ist das Haus ganz wie die beiden oben beschriebenen eingerichtet, was aus der Zeichnung sichtbar, nur sind die Lüftungsvorrichtungen für oben und unten an beiden Giebeln des Hauses erforderlich, da dieses sehr lang ist und daher die zu hebenden Fenster ein zu grofses Gewicht haben, um dieselben mittels eines Hebels öffnen zu können. Die Anzahl der Fenster, sowie die Bepflanzung dieses Hauses ergiebt sich aus dem Grundplan.

Diese grofsen Sattelhäuser werden auch wohl mit dem sogenannten Laternendache erbaut, in welchem die oberen Lüftungsvorrichtungen seitlich angebracht sind. Diese Häuser sehen zwar sehr gut aus, die Kosten für Errichtung sind aber wesentlich gröfser, und die erreichten Vorteile wiegen diese kaum auf.

In untenstehender Fig. 4 endlich ist ein Haus vorgeführt, wie es namentlich für kleinere Verhältnisse ein Ideal sein dürfte, nichts destoweniger auch in grofsen Betrieben sich sehr nützlich erweisen wird. Es ist ein Mittelding zwischen Sattel- und einseitigen Häusern und eignet sich eigentlich nur für die Traubenzucht zu gewöhnlicher oder später Saison, da die Reben draufsen gepflanzt sind und auch ihre Ruheperiode unter Bedeckung draufsen durchmachen. Es sind passende Öffnungen an der vorderen Mauer, resp. in dem daraufliegenden Holzbalken anzubringen, durch welche die Reben gezogen werden. An der hinteren Mauer wird eine Vorrichtung hergestellt, um darauf Tomaten in Töpfen zu ziehen und auf diese Weise den Platz voll auszunutzen. Während der Ruheperiode der Reben kann das Haus im Winter und zeitigen Frühjahr auch für andere Kulturen benutzt werden, z. B. kann eine zerlegbare Stellage aufgestellt und mit Erdbeerpflanzen in Töpfen besetzt werden, welche nachdem die erforderliche Anzahl Früchte an jeder Pflanze angesetzt sind, nach einem wärmeren Quartier zum Schwellen und Reifen gebracht werden. Das Haus besitzt in zwei Heizrohren an der Front- und zwei solchen an der Hintermauer ausreichende Heizvorrichtung. Kann das Haus nicht von einer anderen Heizung mit erwärmt werden, so mufs an der Rückseite desselben unter der Erdoberfläche ein Raum ausgemauert und hier ein kleiner Heizkessel aufgestellt werden. Die am First des Hauses ersichtliche, durchbrochene Verbindung der Sparren miteinander ist aus Eisen hergestellt; sie dient dazu, dem Hause die gewünschte Solidität zu geben. Der Weg ist ein fester, entweder aus Sandsteinen, Fliesen oder Eisenrosten hergestellt. Ein Bassin von ca. 2 m Länge ist an der Hinterwand des Hauses zum Sammeln des Regenwassers hergestellt. Zum Schlusse seien noch einige für obige Häuser empfehlenswerte Traubensorten hier angeführt. Da ist zunächst Black-Hamburg, auch Frankenthaler genannt, eine für die verschiedensten Zwecke empfehlenswerte Sorte von schwarzer Farbe. Diese Varietät würde mit Duke of Buccleuch, von weifser Farbe, die früheste Abteilung füllen. Für das grofse Haus wären folgende Sorten zu beschaffen: Black-Hamburg, Trebbiano mit riesigen weifsen Trauben, Fosters Seedling, Muskat of Alexandria, beides beliebte weifse Sorten, Alicante, schwarz, und Madresfield Court mit grofsen schwarzen Trauben und im Herbst sich wunderbar färbendem Laube. Für die späte Abteilung kämen nur schwarze Trauben in Betracht und zwar Lady Downes Seedling, Gros Colman und Wests St. Peter.

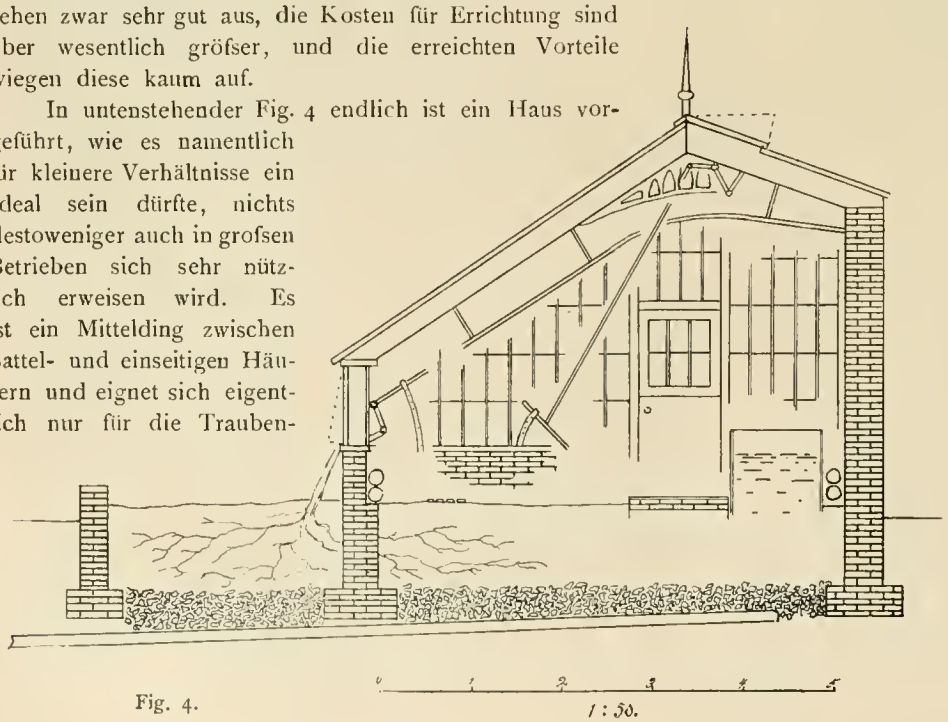


Fig. 4. 1 : 50.

Aus dem Weinhause des Herrn Geh. Kommerzienrat Veit in Steglitz (Obergärtner Schulz) bieten wir auf Seite 301 eine Teilansicht des Innern, welche die Fruchtbarkeit dieses zu einer gewissen Berühmtheit gelangten, auf freier Anhöhe stehenden Hauses in bester Weise veranschaulicht. Das Haus ist einseitig 4½ m hoch, 30 m lang und 3,60 m tief. Eine Teilansicht des Äufsern bietet die Abbildung Seite 305. Auf den Ausstellungen der letzten Jahre und in den Sitzungen des Vereins zur Beförderung des

Gartenbaues in Berlin haben wiederholt ungewöhnlich vollkommene Trauben aus diesem Hause allgemeinste Anerkennung gefunden.

Landschaftsgärtnerei.

„Die neue Parkanlage im Nerothal zu Wiesbaden," zugleich eine Richtigstellung der Schetter'schen Erwiderung in „Die Gartenwelt", No. 17 dieses Jahrg.*)

Von Wilh. Schröder, Gartendirektor, Mainz.

Obgleich ich der in No. 17 der Gartenwelt publizierten Abhandlung über die Nerothal-Anlage zu Wiesbaden als Verfasser persönlich fernstehe, mit dieser Angelegenheit also nichts zu thun gehabt, so sehe ich mich doch veranlafst, auf die in No. 21 der Gartenwelt von Herrn Schetter gebrachte Erwiderung das Wort zu ergreifen, weil ich mit der ganzen Angelegenheit aufs innigste vertraut bin, da ich von Anfang bis zum Schlusse als Sachverständiger der Ausführung der Nerothal-Anlage sehr nahe gestanden habe. Vorerst aber möchte ich noch ganz besonders betonen, dafs „unwahre Behauptungen" — wie Herr Schetter anzuführen beliebt — sich in jenem Artikel nicht befinden; im Gegensatz bekräftige ich als wahr und richtig alles das, was jener Artikel von A bis Z einer gerechten Kritik unterzieht.

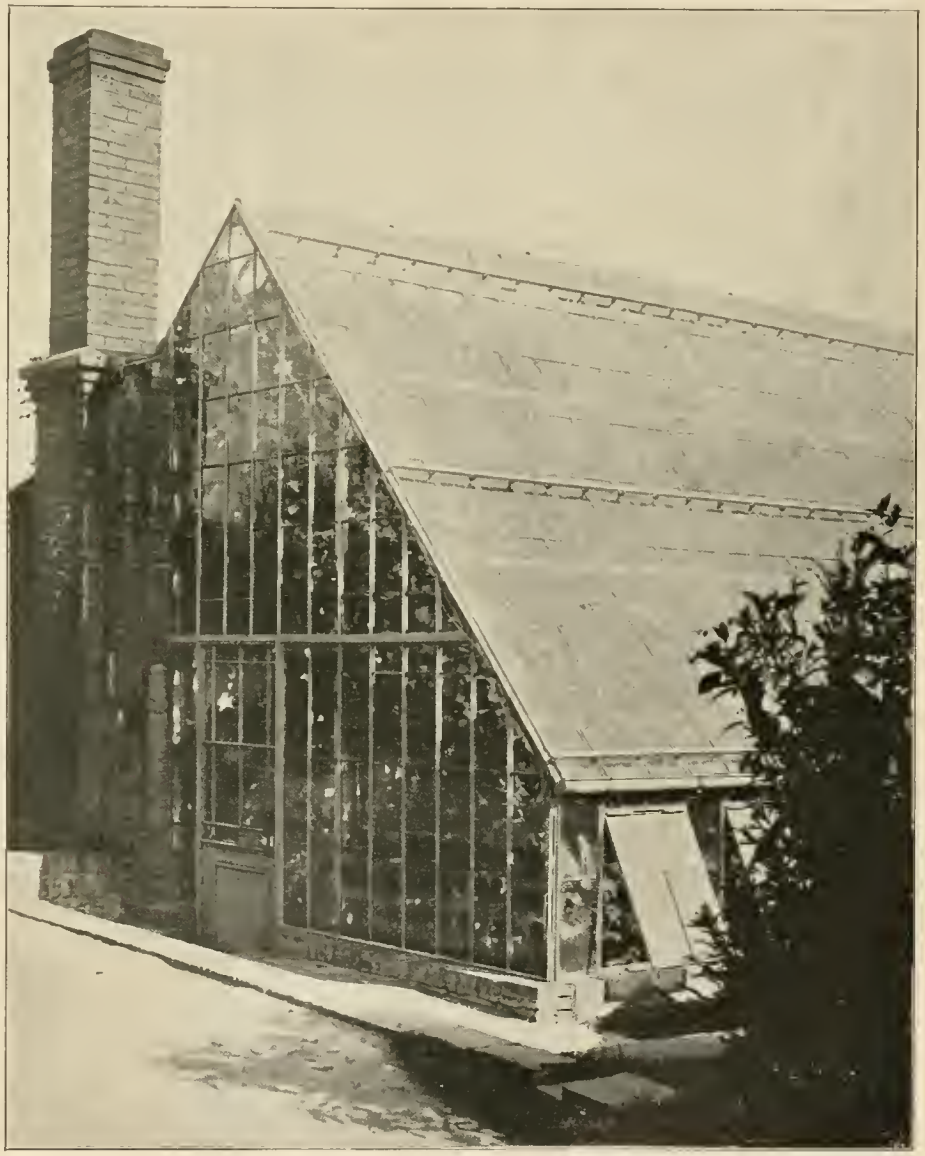
Betreffs der eingereichten Pläne möchte ich bemerken, dafs ich bei der seiner Zeit von mir vorgenommenen Prüfung der drei Pläne (von Siesmayer, Weber & Co. und Schetter) laut Gutachten vom 11. Dezember 1896 mich in folgender Weise ausgesprochen:

„. . . . Nach meiner Überzeugung können hier nur die beiden Pläne, von Siesmayer in Bockenheim und Weber & Co. in Wiesbaden, in Betracht kommen, weil dieselben die an sie gestellten Bedingungen ganz erfüllen und den lokalen Verhältnissen am besten entsprechen. Die Änderung, welche bei beiden Plänen vorgenommen werden müfste, ist kaum nennenswert, doch würde die Schönheit der ganzen Anlage durch Ausführung derselben wesentlich erhöht werden.

Der Schetter'sche Plan kann dagegen erst in dritter oder vierter Linie Berücksichtigung finden, weil derselbe — wenn er in die Wirklichkeit übertragen werden sollte — einer gänzlichen Umarbeitung unterzogen werden müfste."

In den nun weiter im Bericht folgenden Zeilen gehe ich eingehends auf die Schäden des Schetter'schen Planes über. — Was weiterhin der von Schetter erwähnte Kostenvoranschlag von 30000 Mk. betrifft, so kann ich über denselben kein Urteil fällen, da er mir nicht zur Begutachtung vorgelegen; jedoch wurde ich zu einer Prüfung des von Schetter nachträglich auf 53608,06 Mk. erhöhten Kostenvoranschlags aufgefordert, laut Prüfungsbericht vom 10. Februar 1897, und habe ich auch in einer der nächsten Deputationssitzungen besonders hervorgehoben, dafs dem Voranschlag die nötige, sorgfältige Bearbeitung fehle, da ich zu verschiedenen Beanstandungen gezwungen gewesen. Dieser Kostenvoranschlag wies in der Berechnung thatsächlich Fehler auf, die durchaus hätten vermieden werden müssen. Dieser, vom 10. Februar 1897 datierende Bericht sagt am Ende wörtlich:

„Am Schlusse möchte ich noch hinzufügen, dafs ich es für besser erachte, wenn die Beschlufsfassung über vorliegenden Kostenvoranschlag vorläufig noch ausgesetzt würde. Bekanntlich hat ja der erste Plan eine gänzliche Umarbeitung erfahren und somit auch der auf denselben sich beziehende Kostenanschlag; der uns jetzt vorliegende wurde vorher aufgestellt, ehe überhaupt ein definitiv genehmigter Plan vorlag und kann derselbe somit auf vollste Richtigkeit keinen Anspruch machen. Es ist deshalb vor allen Dingen erforderlich, durch Nivellement



Weinhaus im Garten des Geh. Kommerzienrats Veit, Steglitz. (Teilansicht.)
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

*) Mit der vorliegenden Entgegnung ist die Angelegenheit für uns erledigt.
Die Redaktion.

die Höhenverhältnisse nach Anfertigung des neuen Planes zu bestimmen, ferner, welchen Flächeninhalt die Wege beanspruchen und wie sich die Gehölzgruppen und Baumpflanzungen gestalten. Erst dann ist eine genaue und gültige Besprechung des Kostenvoranschlages durchzuführen."

Wenn Schetter die Differenz seines Kostenanschlags mit dem zu 75 000 Mk. lautenden von Siesmayer dadurch motiviert, dafs nach seiner Annahme unentgeltlich und genügend gute Erde angefahren würde, so bemerke ich, dafs das auch später thatsächlich der Fall gewesen; Tausende von Fuhren guten Bodens hat man nicht nur gratis angefahren, sondern es wurden hierfür noch ca. 8000 Mk. gelöst, indem für jede Fuhre eine bestimmte Summe, 25 Pf., an die Stadt gezahlt werden mufste. Nach Lage dieser Sache mufs jeder Sachverständiger der Meinung sein, dafs es Schetter wohl versäumte, eine richtige Berechnung der Erdbewegung vorzunehmen und dafs er eben dadurch gerade auf den viel zu niedrigen Kostenanschlag verfiel. Geradezu befremdend, wenn nicht gar verblüffend, mufs aber der Satz in Schetters Erwiderung auf jeden Sachverständigen wirken: „Als mein Plan jedoch von seiten der Behörde als der beste bezeichnet wurde, hierbei aber der Übelstand empfunden wurde, dafs keine Kostenberechnung beilag, berechnete ich schnell einige Posten auf einem einfachen Blatt Papier, um zu zeigen, dafs mein Projekt kein besonders kostspieliges sei. Dies ist der als flüchtig getadelte Kostenanschlag über 30 000 Mk."

Nun lege ich der Öffentlichkeit die Frage vor: „Welcher Gartenarchitekt wird einer Behörde einen derartig durchgearbeiteten Kostenanschlag vorlegen, der unter Umständen in dieser Höhe von den Stadtverordneten genehmigt und der Betreffende dadurch gezwungen werden könnte, zu diesem Preise und im Einklang mit den Programmbedingungen die Anlage auszuführen?" Jedem Sachverständigen mufs es auf den ersten Blick klar werden, dafs mit diesem Kostenanschlag der ausführende Gartenarchitekt zum Schaden seiner eigenen Tasche gearbeitet hätte, auch dann noch, wenn nicht, wie dies hier zu Schetters Vorteil der Fall gewesen, sogar der zweite Kostenanschlag einem unparteiischen Sachverständigen zur Begutachtung vorgelegt worden wäre!

Herr Schetter spricht weiter: „Die von der städtischen Behörde eingesetzte Beratungs- und Aufsichts-Kommission war mir bei der Ausführung der Arbeiten von grofsem Wert, dafs aber ihre Wirkung auf die exakte Herstellung der technischen Arbeiten eine ausschlaggebende gewesen sei, ist eine durch nichts gerechtfertigte, gehässige Übertreibung." Diese ungerechte Herabsetzung, die Herr Schetter der Kommission in vorstehendem Satze angedeihen läfst, dürfte sich dieselbe wohl auf keinen Fall bieten lassen. Auch ich mufs der Schetterschen Äufserung widersprechen. Gerade die Kommission war hier ausschlaggebend für die exakte Herstellung der technischen Arbeiten, und haben sich in erster Linie die Herren Stadträte Weil und Bickel, Baurat Winter, so wie Architekt Lang darum grofse Verdienste erworben; dafs diesen Herren, wie der ganzen Kommission, mein fachmännisches Urteil jeder Zeit von grofsem Wert gewesen, geht wohl am deutlichsten daraus hervor, dafs ich nicht allein zu einer Durchsicht des bereits erwähnten Kostenvoranschlags (53 608,06 Mk.) aufgefordert wurde, sondern mir auch späterhin der von Schetter aufgestellte Bepflanzungsplan behufs Prüfung vorlag. Als unumstöfslichen Beleg hierfür führe ich meinen Bericht vom 17. Juli 1897 an, der gleich den übrigen Prüfungsberichten jedermann zur Einsicht vorgelegt werden könnte! Der Schettersche Bepflanzungsplan wurde nämlich thatsächlich in einer der Kommissionssitzungen verworfen; mit Herrn Obergärtner Hartrath habe ich sodann gemeinschaftlich einen neuen bearbeitet, und dieses Projekt wurde nun einstimmig von der Kommission gutgeheifsen, bezw. zur Ausführung angenommen.

Wenn nun Herr Schetter weiter sagt, dafs sich bei der Prüfung seines Planes seitens der Kommission und meiner Person bezüglich der Wegeanlage, Höhenverhältnisse, Pflanzungen etc. keine Mängel ergeben hätten, so gebe ich an dieser Stelle der Wahrheit die Ehre und sage, dafs diese Mitteilungen des Herrn Schetter entweder auf Unkenntnis der Sache beruhen oder, dafs er sich die Oberleitung aus gewissen Gründen so wenig angelegen sein liefs.

Auf die weiteren Schetterschen Ausführungen in Bezug auf meine Person bemerke ich zunächst, dafs der Schettersche Plan von den Stadtverordneten zur Ausführung empfohlen, resp. angenommen, der betreffenden Kommission aber anheimgestellt worden, wenn nötig, eine Verbesserung vornehmen zu lassen. Nachdem sich nun bei dem Schetterschen Plane so unendlich viel Mängel in der Wegeführung und Profilierung des Terrains ergeben, beauftragte man Herrn Schetter, eine Umänderung seines Planes vorzunehmen; da dieser Auftrag aber durch wiederholte Vorlegung ein und desselben Planes keine Erledigung fand, unterbreitete ich der Kommission eine von mir angefertigte Bleistiftskizze, die eine Verbesserung unter Weglassung der bereits in der Deputationssitzung von mir beanstandeten Mängel bedeutete. Diese Skizze fand allseitigen Beifall, zumal die Herren Baurat Winter und Architekt Lang meine gerügten Fehler am Schetterschen Originalplan voll und ganz anerkannten. Mir ist und bleibt es unbegreiflich, wie Herr Schetter die Öffentlichkeit mit derartigen Unwahrheiten für sich zu gewinnen sucht, denn: nicht der Schettersche Plan, sondern meine Skizze wurde zur weiteren Ausarbeitung und Ausführung angenommen und gleichzeitig Herr Obergärtner Hartrath von Herrn Baurat Winter mit der Anfertigung eines neuen Planes beauftragt; in No. 17 der Gartenwelt ist nun das Ergebnis dieses Auftrags publiziert. Ich hoffe, später noch einmal die Gelegenheit benutzen zu können, das nicht zur Ausführung gelangte Schettersche Projekt in der Gartenwelt zu besprechen, da ich bei der Prüfung seiner Pläne mir eine genaue Kopie zur eingehenderen Beurteilung angefertigt habe.

Man vergleiche nun meine Richtigstellung über die Herkunft und Verwirklichung des thatsächlich ausgeführten Planes mit dem, was Schetter in nachstehendem Satze sagt: „Der Plan des Herrn Gartendirektors Schröder steht zu dem abgebildeten Plan in keinerlei Beziehung, vielmehr stellt der abgebildete Plan den jetzigen Zustand der Anlagen dar, wie solche unter meiner Leitung ausgeführt wurden" — indem Herr Schetter hier noch aller Unwahrheit die Krone aufsetzt, wenn er den Abschnitt mit den Worten schliefst: „es steht ja auch deutlich auf demselben geschrieben: ‚Plan der ausgeführten Arbeiten im Nerothal.'" Eine weitere Beurteilung überlasse ich jedem Leser dieser Zeitschrift.

Wie Schetter zu dem Ausspruch „Der Versuch, denselben (Hartrath) als eigentlichen gartentechnischen Schöpfer der Anlagen hinzustellen, ist doch etwas albern" und dem nächstfolgenden Absatz kommt, ist mir rätselhaft. Wenn Firmen von so gediegenem Rufe, wie die Siesmayer und Weber, eine Anlage zur Ausführung übernehmen, so stellen sie ununterbrochen eine bewährte tüchtige Aufsichtskraft hin, werden aber nie verfehlen, sich in jeder Woche mehrmals persönlich von dem Fortgang der Arbeiten zu überzeugen, Herr Schetter aber hat dies nicht gethan, denn es vergingen oft mehrere Tage und Wochen, ehe er sich dazu bequemte, von den technischen Arbeiten auf kurze Zeit einmal Einsicht zu nehmen. Er hielt es nicht einmal der Mühe wert, die von Herrn Hartrath selbständig ausgeführten, von ihm und mir vorher vereinbarten Nivellements anzusehen, geschweige denn sie zu prüfen; diese Thatsachen kann auch Herr Hartrath

bestätigen. Ich finde es daher nur allzu berechtigt, wenn der Verfasser jenes Artikels in No. 17 der Gartenwelt sagt, dafs der eigentliche gartentechnische Schöpfer der Nerothal-Anlage Herr Obergärtner Hartrath ist, der in die gediegene, gartenkünstlerische Ausführung sein bestes Wissen und Können gelegt, was ich als Sachverständiger gerne bezeuge.

Zurückgreifend möchte ich noch bemerken, dafs vielleicht die Herren Siesmayer und Weber zu bewegen sind, ihre von Schetter in so nichtachtender, geringschätzender Weise beurteilten Pläne — die, wie Herr Schetter äufsert, „bei der Stadtverwaltung keinen Anklang gefunden hatten“ — in der Gartenwelt zu veröffentlichen.

Ich bedauere lebhaft, mit dieser wenig erfreulichen Angelegenheit mich beschäftigen zu müssen, aber eingedenk meines Prinzipes „Der Wahrheit die Ehre“ war ich zu vorstehender Erklärung gezwungen.

Farne.

Polypodium Reinwardtii. (Hierzu untenstehende Abbildung.) — Zur Ausschmückung unserer Warmhäuser und Wintergärten sind einige schöne Ampelpflanzen von aufserordentlich effektvoller Wirkung. Es giebt hierin eine nicht gerade allzu grofse Auswahl „besserer“ Pflanzen, doch immerhin findet man etwas Schönes unter ihnen. Besonders gehören hierher die hängenden Vertreter einiger Farngattungen. Wir besitzen einige *Adiantum-* und *Platycerium-*Arten, welche schöne Ampelpflanzen darstellen, doch sind diese immerhin nicht allen äufseren Einflüssen (besonders Spritzen und Temperaturwechsel) gewachsen. Ein schöner und zugleich nicht allzu empfindlicher Ampelfarn ist *Polypodium Reinwardtii*. Die Abbildung zeigt den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift ein prachtvolles Exemplar, dessen Wedel zum Teil eine Länge von über 2 m erreicht haben. Diese Ampel bildet einen prächtigen Schmuck des Wintergartens der Villa Biermann und ich möchte deshalb dies *Polypodium* zu solchem Zwecke sehr empfehlen. Mein grofses Exemplar gedeiht freudig in einem Drahtkorbe von 45 cm Durchmesser und ca. 30 cm Höhe, was jedenfalls von der grofsen Anspruchslosigkeit zeugt. Allerdings ist Feuchtigkeit zugleich auch von grofser Wichtigkeit und, verbunden mit öfterem Dungguſs, fast die einzige Pflege. Ein Verpflanzen ist nur alle 3—4 Jahre einmal nötig. *Polypodium Reinwardtii* ist ein Warmhausfarn und gedeiht auch nur in einem dementsprechenden Raume gut und gelangt nur bei feuchtwarmer Atmosphäre zur vollen Entwicklung. Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung, jedoch hüte man sich, falls man ein schönes Exemplar besitzt, dasselbe eher zu teilen, als bis es zwecks notwendig werdendem Verpflanzens gestört werden mufs. Auch dann soll man nur kleine, leicht abnehmbare Stücke mit aller Vorsicht entfernen. Das Teilen ist durchaus nicht wörtlich zu nehmen, denn in dieser Hinsicht ist *Polypodium Reinw.* sehr übelnehmend, wenn gleich es — einmal im Zuge — sehr leicht wächst und auch, wie schon gesagt, zeitweisen äufseren Einflüssen Widerstand leistet. Ein Spritzen mehrmals den Tag über verträgt es sehr gut, im Gegensatz zu vielen anderen Farnen. Betreffs der Teilung möchte ich nicht unerwähnt lassen, dafs ein hiesiger bedeutender Fachmann, wie er mir mitteilte, vor einigen Jahren auf solche Weise ein schönes Exemplar fast eingebüfst, wenigstens dürfte es sobald nicht wieder zu einer Schaupflanze werden. Daher sei man also, wenn einem an der Erhaltung einer schönen Pflanze gelegen ist, nicht zu sehr auf Vermehrung bedacht. Falls man die langwierige Aussaat übergehen will, pflanze man die kleinen Teilstücke in kleine, mit sandiger Torf- oder Heideerde gefüllte Töpfe und halte sie in geschlossenem Vermehrungsraume dem Licht möglichst nahe, wo sie sich bald weiter entwickeln werden.

Heinrich Beufs, Kassel.

Stauden.

Einige Frühlingsblüher.

Von Carl Crusius, Leipzig, Palmengarten.

Primel und Veilchen — die ersten Frühlingsboten, wer begrüfst sie nicht mit aufrichtiger Freude, wenn sie ihre Köpfchen neugierig, vom ersten Frühlingshauch geweckt, aus der Erde hervorstrecken? Wie bald ist die Zeit wieder da und der Gärtner wie Liebhaber wird sich schon jetzt, wenn es noch nicht geschehen, umsehen müssen, was noch alles fehlt und anzuschaffen ist, um den Gärten seiner Kunden und der Liebhaber seinem eigenen Gärtchen jenen anmutigen Frühlingszauber zu verleihen,

Polypodium Reinwardtii.
In der Villa Biermann, Kassel, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

der jedes Menschenherz, welches sich für unsere Lieblinge erwärmen kann, mit neuer Lebensfreude, neuer Hoffnung erfüllt. Unsere Zwiebelgewächse, wie Hyazinthen, Tulpen, Narcissen, Crocus, die wir ja doch schon im Herbst gepflanzt haben und deren reiche Sortimente ein farbenprächtiges Frühlingsbild geben, will ich hier ganz übergehen. Ebenso der vielen *Pensée-* und verschiedenen *Myosotis*-Arten, die uns ebenso unentbehrlich sind und Leben in Park und Garten bringen, sei hier nur ganz kurz gedacht. Mit diesen zugleich, oder auch etwas später blühend, sind es eine grofse Anzahl reich- und schönblühender Gewächse, die einer besonderen Empfehlung wert sind und von denen ich hier einige kurz anführen möchte.

Arabis alpina mit ihren gelb- und weifsbunten Blatt-Varietäten eignen sich sowohl für eine sonnig gelegene niedere Frühlingsgruppe, wie auch für Einfassung jedweder bepflanzter Beete. Die Blumen sind weifs und erscheinen im April-Mai. Vermehrung geschieht durch Samen und Wurzelteilung, bei bunten Sorten durch Stecklinge nach der Blüte.

Ebenfalls zu den Cruciferen zu rechnen ist eine rasenbildende Staude *Aubrietia Eyrii* mit ihren lilafarbenen, in Doldentrauben stehenden Blumen. Reiches, frühes, dankbares Blühen, sowie leichte Anzucht durch Teilung oder Samen, der im Mai-Juni ausgesät wird, machen sie besonders wertvoll.

Cheiranthus Cheiri, unser Goldlack, zu derselben Familie gehörend, bietet uns wegen seiner farbenprächtigen, duftenden Blüten, die lange anhalten, ein vorzügliches Gruppenmaterial. Anzucht, wie bekannt, durch Aussaat Anfang Mai, später werden die Pflanzen ausgepflanzt, kommen im Herbst in Töpfe und werden im kalten Kasten überwintert.

Iberis sempervirens, wie die folgende Nachtviole auch zu den Cruciferen gehörend, wird kaum 30 cm hoch, besitzt immergrünes Blattwerk, ist winterhart, blüht mit weifsen Doldentrauben und läfst sich durch Teilung wie durch Stecklinge vermehren.

Hesperis matronalis, Nachtviole, wird 60—90 cm hoch, Blätter lanzettförmig, Blumen weifs mit rötlichem Anflug, bei *fl. alb. pl.* reinweifs und wohlriechend; beansprucht fettigen, lehmigen Boden und schattigen Standort. Vermehrung durch Wurzelteilung und Stecklinge im Juli-August. Es ist ratsam, sie jedes Jahr frisch zu vermehren, da ältere Pflanzen leicht eingehen.

Megasea cordifolia (syn. *Bergenia cordifolia*) weniger zu Beetbepflanzung, wie in Trupps frei im Rasen gepflanzt zu verwenden; zeichnet sich durch ihre grofsen, glatten, glänzenden, verkehrteirunden Blätter und glänzend braunroten Blüten aus; letztere stehen in Rispen und wird der Blütenschaft 30—60 cm hoch.

Eine weitere Saxifragacee ist *Heuchera sanguinea,* deren Verwendung dieselbe ist wie bei *Megasea;* wegen ihrer leuchtend scharlachroten Blüten und ihres andauernden Blütenreichtums sollte sie nirgends fehlen; wird 60 cm hoch, Vermehrung durch Teilung.

Lychnis Viscaria splendens fl. pl. Stengel aufrecht, rund, knotig; Blätter lanzettförmig zugespitzt, Blumen quirlförmig, ährenständig, von roter Farbe, liebt lehmigen Boden, Vermehrung durch Wurzelteilung.

Armeria maritima laucheana, Grasnelke, die der Anpflanzung wohl wert ist durch ihren teppichartigen Wuchs und ihre lebhaft rosenroten Blütenköpfchen; weniger empfehlenswert ist die weifse Abart. Die Pflanze gedeiht vorzüglich in nahrhaftem, trockenem und sandigem Boden und braucht zur Entwicklung ihrer Blüten sonnigen Standort. Vermehrung durch Wurzelteilung und Aussaat im Mistbeet.

Aus der Familie der Compositen, die so viele schöne und dankbare Vertreter birgt, seien nur erwähnt:

Aster alpinus, die herrliche Alpen-Sternblume. Stengel 10 bis 15 cm, ein-, selten zweiblumig. Blätter spatelförmig, ganzrandig und behaart. Strahlenblumen sind grofs, von hellblauer Farbe, mit gelber Scheibe; zwei wesentliche Verbesserungen sind die Sorten *speciosus* und *superbus,* mit bedeutend gröfseren Blumen. Vermehrung durch Teilung des Wurzelstocks.

Bellis perennis, unser bekanntes Gänseblümchen, von dem alljährlich neue Verbesserungen auftauchen, ist wohl allbekannt. Durch seine blätterig- und röhrig-gefüllten Blüten und durch die anspruchslose Behandlung hat es sich, im Volksmund „Tausendschön" oder auch „Marienblümchen" benannt, in unseren Gärten eine wohlverdiente bleibende Stätte gesichert.

Dem *Aster alpinus* in Blume sehr ähnlich ist:

Erigeron speciosus, ebenfalls Strahlenblume in etwas feinerer Fiederung, in derselben hellblauen Farbe; sie erscheinen sehr zahlreich in langen Doldentrauben. Stengel ist aufrecht in mehrere Blumenäste geteilt; Vermehrung aus Sprossen im Herbst oder Frühjahr, gedeiht in jedem Boden.

Eine weitere Composite ist *Doronicum caucasicum,* sowie auch *D. austriacum.* Stengel 30—45 cm hoch, glatt; mit grofsen gelben margueriteähnlichen Blumen. Blätter sind gekerbt-gezähnt, glatt; Wurzelblätter gestielt herzförmig, Stengel fast dieselbe Form. Vermehrung durch Teilung. Ist eine unserer schätzenswertesten Frühlingsblumen.

Aus der Familie der Ranunculaceen seien folgende recht dankbare Frühlingsblüher erwähnt:

Caltha palustris fl. pl., gefüllte Kuhblume; sie liebt etwas feuchten Boden und ist zur Beetbepflanzung mit ihren grofsen gelben Korbblumen von schöner Wirkung. Ferner die verschiedenen Aquilegien-Arten und insbesondere *A. vulgaris alba;* der aufrechte Stengel, oben verzweigt, wird 30—90 cm hoch besetzt mit dreiteiligen Blättern. Wurzelblätter sind etwas gröfser und langgestielt. Vermehrung durch Samen gleich nach der Reife ausgesät, aber auch durch Wurzelteilung.

Trollius europaeus und *Trollius asiaticus,* beide durch ihre orangefarbenen Blumen auf aufrechten, 60 cm hohen, ästigen Stengeln, dürften entschieden etwas mehr Würdigung finden; bei *T. europaeus* sind die Blumen etwas heller. Liebt feuchten Boden. Vermehrung durch Teilung.

Unsere *Helleborus*-Arten, zu den Ranunculaceen gehörend und *Phlox divaricata* zu den Polemoniaceen zu rechnen, sind in dieser Zeitschrift von geschätzter Seite schon gebührend gewürdigt worden, und ist es besonders die letztgenannte Flammenblume, welche als Gruppenpflanze alle ihre Verwandten in den Schatten stellt.

Welch dankbares farbenreiches Material finden wir ferner in unserer *Campanula*, der Glockenblume. Nur zwei seien erwähnt: *C. persicifolia alba plena* und *C. Medium*, sowie *Medium fl. pl.* in den Farben weifs, blau und rosa. Vermehrung durch Samen und Wurzelteilung.

Unter den Irideen sind es vornehmlich unsere *Iris*-Arten, die uns im Frühjahr durch ihren Flor erfreuen. *Iris pumila*, die niedrige Zwerg-*Iris*, zu Einfassungen besonders gut geeignet in weifs, hell- und dunkelblau, ferner *Iris germanica* mit breiten schwertförmigen Blättern, schönen dunkelblauen Blumen, deren Schaft bedeutend höher als bei *I. pumila* wird, alle beide gute Vertreter ihrer Gattung.

Die Federnelken mögen auch hier Erwähnung finden, wovon ich, trotzdem auch bei diesen alljährlich Verbesserungen, die mehr oder weniger Beachtung verdienen, auftauchen, nur die beiden, nach meiner Meinung immer noch die besten, alten Sorten anführe: *Dianthus caesius fl. pl. Her Majesty* und *Mrs. Sinkins;* beide reinweifs.

Diamant, *Marktkönigin* und andere neue Sorten, können als Gruppenpflanze wohl an unsere alten Sorten nicht heranreichen.

Endlich sind es unsere musterhaften, prächtigen Sortimente von Primeln und Aurikeln, die ja doch so reichhaltig sind, dafs sie entschieden verdienen, in einer gesonderten Abhandlung aufgezählt zu werden. Sie sind beinahe alle anpflanzenswert, und es hält hier schwer, bestimmte Sorten als die besten zu bezeichnen. Zu wirkungsvollen Gruppen möchte ich vor allen die *Primula denticulata var. cashmeriana Carr.* und die Varietäten der *Pr. Sieboldii* empfehlen.

Alles in allem genommen, ohne die Erzeugnisse mancher wertvollen Staude der Neuzeit zu berühren, finden wir unter unsern alten Frühlingsblühern so viel und so reichhaltiges Material in allen Farben, dafs es dem Gärtner und Liebhaber nicht schwer ist, seinem Garten den echten Frühlingszauber zu verleihen, wenn alles den richtigen Standort erhält. Wenn auch in bewundernswerter Weise die glückliche Hand unserer Züchter der Natur stets neues und mitunter recht empfehlenswertes Pflanzungsmaterial abringt, so ist der alte Ausspruch auch bei unseren Frühlingsblumen angebracht: Dem ungeprüften Neuen etwas mehr Zurückhaltung und dem bewährten Alten etwas mehr Würdigung.

Gellerts Butterbirnen (Beurre Hardy) als doppelte U-Formen.

Illustrationsprobe aus dem soeben im Gartenwelt-Verlage erschienenen Werke: „Der Zwergobstbaum und seine Pflege“ von Obergärtner M. Löbner. Preis 2,50 Mk.

Obstbau.

Gellerts Butterbirne (Beurre Hardy). — Gellerts Butterbirne ist eine Tafelbirne, eine Delikatefsfrucht allerersten Ranges, die in günstigeren Verhältnissen Ende September, gewöhnlich aber Anfang Oktober reift. Um diese Zeit ist sie aber ohne Zweifel die edelste Sorte, die wir haben. Aroma, Saftreichtum und Süfsigkeit des schmelzenden Fleisches erreichen in ihr den höchsten Grad. Am Zwergbaum wird die Frucht grofs bis sehr grofs, so dafs in der Regel 4—5 Früchte auf 1 kg gehen, und sie zeigt meist kegelförmige Gestalt bei grauer Farbe der Schale.

Bezüglich der Fruchtbarkeit der Sorte sind die Ansichten geteilt. Jedenfalls trägt sie erst etwas spät. Die kräftig wachsende, auf Quitte ganz vorzüglich gedeihende Gellerts Butterbirne taugt deshalb nicht für kleinere Formen, etwa für Cordons. Sie ist eine vorzügliche Sorte für Spaliere, Spindelpyramiden und die Pyramide. Läfst man sie in letzter Form nach mehreren Jahren, die für den Aufbau des Gerüstes verwendet wurden, ungeschnitten, so trägt sie sofort, ja oft überreich, wie wir auch an den doppelten U-Formen unserer Abbildung sehen können. Ich meine, eine solche Abbildung spricht mehr für sich und gewinnt der Sorte mehr Freunde, als viele beschreibende Worte dies vermöchten.

Man mufs die Sorte noch viel mehr anpflanzen, als es bisher geschehen ist, zumal sie auch eine der wenigen Sorten ist, die in ungünstigsten Obstbauverhältnissen noch edle Früchte zeitigen.

Max Löbner.

Topfpflanzen.

Nochmals „Über Stecklingsvermehrung auf warmem Beete.“ — Die Anzucht der Pflanzen ist ja der Hauptfaktor der

Gärtnerei, es ist deshalb schon viel über diese Sache geschrieben worden und wird noch viel zu erörtern sein, zur Förderung derselben. — Herr Metzner möge es mir nicht übel deuten, wenn ich hier einige Punkte seiner Arbeit (Gartenwelt No. 18) nochmals berichtigend erwähne. Die Zeitschriften sollen ja gerade dem weniger bemittelten Gärtner, dem Anfänger etc. einige nützliche Winke geben, um denselben vor Schaden zu bewahren und in seinen Bestrebungen zu fördern, ihm etwas von den Erfahrungen anderer erprobter Praktiker zu gute kommen zu lassen. Ich möchte daher auf das Vermehrungsbeet mit Kanalheizung noch etwas näher eingehen.

Vor allem ist es Bedingung, dafs die Röhren wenigstens 60 cm vom Beet entfernt liegen. Das letztere selbst wird mit Dachziegeln, nicht mit Brettern abgedeckt. Moos sollte man niemals zum Zustopfen etwa vorhandener Löcher etc. verwenden, da durch dasselbe und namentlich durch darin enthaltene Gras- und Holzteile leicht der Vermehrungspilz etc. eingeschleppt wird.

Das Vermehrungsmaterial bestehe aus 1 Teil Torfmull und 2 Teilen gesiebtem, ockerfreiem Sand. Dieses Material wird 10—15 cm hoch auf die Ziegeln aufgefüllt und mit einem Brett leicht angedrückt.

Während der Vermehrungszeit erhalte man das Haus stets auf einer Temperatur von 15—22 Grad C. — Man spritze nur im Notfalle und dann mit gut abgestandenem Regenwasser; bei schnell wurzelnden Sachen dürfte ein einmaliges Überbrausen nach dem Stecken genügen, dafür halte man aber die Luft im Hause durch Aufgiefsen etc. stets feucht. — Bei derartiger Behandlung dürfte sich niemand über schlechte Erfolge zu beklagen haben.

Bemerkt sei noch, dafs das Vermehrungsmaterial nur noch einmal zur Sommervermehrung benutzt werden darf, da ein öfteres Benutzen unfehlbar den Pilz einführen wird.

K. Fischer, Gärtner, Ratingen.

Dahlien.

Die neue Kaktus-Dahlie „Brema". — Als wir diesen Spätsommer von dem Handelsgärtner J. L. F. Tönnies-Bremen aufgefordert wurden, ihm eine Dahlien-Neuzüchtung, wie Herr Tönnies uns damals schon schrieb, „eine verbesserte Loreley" abzukaufen, waren wir etwas zurückhaltend. Wir glaubten kaum, dafs die Verbesserung so wesentlicher Art sein konnte, um diese Züchtung als Neuheit anbieten zu können. Zu dieser Zeit waren bei uns kaum die ersten Blumen der Loreley erblüht und beurteilten wir daher diese Neuheit nur nach den auf der Hamburger Ausstellung gesehenen „abgeschnittenen Prachtblumen", von deren Vollkommenheit auch wir, wie jeder andere Dahlien-Kenner und -Liebhaber völlig befangen waren. Unser Urteil änderte sich allerdings nachher, nachdem wir bei uns die ersten sechs Pflanzen in Blüte sahen und uns auch schon gleichzeitig von anderer Seite mehrfach die gleichen Erfahrungen bestätigt wurden. Bei sämtlichen Pflanzen in hiesiger Gegend blieben die meisten Blumen im Laub stecken, sie färbten sich infolgedessen unregelmäfsig und blühten auch gerade nicht allzu reich. Nun erst traten wir dem Angebot des Herrn Tönnies näher. Wir überzeugten uns von dem faktischen Wert der „Brema", denn so nannten wir diese Neuzüchtung, ihrer Geburtsstadt zu Ehren, und erwarben dieselbe. Brema ist gleichzeitig mit Loreley entstanden und weder ein Sport noch ein Sämling derselben. Brema vereint in sich die wertvollsten Eigenschaften, welche von einer vollkommensten neuen Kaktus-Dahlie verlangt werden können. Die nur ca. 1 m hoch und kompakt wachsende Pflanze blüht früh und überreich, so dafs an der Pflanze zeitweilig 40—50 Blumen zu zählen sind. Die Färbung der stets edelgeformten und langgestielten Blumen, welche sich immer frei über dem Laubwerk präsentieren, ist ein herrliches, nach der Mitte zu elfenbeinfarbig abgetöntes Rosa. Brema ist eine deutsche Kaktus-Dahlien-Züchtung, welche den weitestgehenden Ansprüchen sowohl an eine beste Dekorations-Dahlie, sowie eine vorzügliche Bindesorte vollkommen entsprechen wird.

Nonne & Hoepker, Ahrensburg b. Hamburg.

Bücherschau.

Émile Sauvaigo, Énumération des Plantes cultivées dans les jardins de la Provence et de la Ligurie etc. Nice, J. Ventre & Co. 1899.

Es ist ein sehr gutes Buch, das da der Direktor des Nizzaer naturhistorischen Museums soeben der Öffentlichkeit übergeben hat. Jedermann, d. h. hier Pflanzenfreund, der die Riviera besucht, fühlt sich überwältigt von der Menge der pflanzlichen Gestalten, die die Gärten bevölkern und die Landschaft überall mächtig beeinflussen. Bäume und Sträucher mit fremdartigem Laubwerk und sonderbaren Blüten, üppige Schlingpflanzen an Mauern und Zäunen, majestätische Palmen, mächtige Saftpflanzen etc. — alles erscheint dem Auge neu oder ungewohnt, denn die Gewächshäuser der Heimat enthalten die meisten dieser Sachen nicht, und wenn, so doch meist in Exemplärchen, die keinen Vergleich zulassen mit denen, die hier im Schutze des besten Kultivateurs, eines günstigen Klimas, frei und kräftig aufwuchsen.

Die vorhandene Reiselitteratur läfst nun meist den wifsbegierigen Pflanzenfreund im Stiche, und die wenigen da meist hervorgehobenen Gewächse kennt er wohl auch grofsen Teils schon bei oder doch kurz nach der Ankunft. Weitere Aufschlüsse werden dann überall bei den verschiedenen Gärtnern, meist italienischer Nation, gesammelt, und da kommen dann manchmal ganze Curiosa zustande. Einer kann da Namen erfahren, die in keinem Index zu finden sind, sehr oft aber selbst mit den Buchstaben des Alphabets nicht zu schreiben sind. Zum Glück sind aber genügend Gärten vorhanden, die gut etikettiert sind und dem Pflanzenfreunde seine Forschungen wesentlich erleichtern. Aber man will doch gern mehr wissen als den blofsen Namen, den das Etikett angiebt. Hierzu ist nun jedermann Mr. Sauvaigo's Buch bestens zu empfehlen, von dem zunächst das erste Bändchen in Taschenformat vorliegt.

Der Stoff ist alphabetisch und übersichtlich geordnet. Einer jeden Pflanze ist eine kurze, wenn nötig auch ausführliche Beschreibung gewidmet, die nicht zu botanisch gehalten, jedoch alles Wissenswerte angiebt. Neben dem Vaterland der Pflanze ist stets angezeigt, in welchen Gärten dieselbe zu finden ist. In der Einleitung ist eine Liste der hauptsächlichsten Gärten von Marseille bis Genua eingefügt. Nur finde ich, dafs die Angaben für La Mortola nicht immer zutreffen.

Der erste Teil des vorliegenden ersten Bändchens beginnt mit *Abelia* und schliefst mit *Mahonia*. Besonders wertvoll sind die ausführlichen Angaben über die *Agrumi* (die *Citrus*), ferner *Diospyros*, *Eucalyptus*, *Ficus Carica* (die kultivierte Feige) etc., die auch den Botanikern vom Fach willkommen sein werden. Der zweite Teil giebt eine allgemeine Übersicht der verbreitetsten Gattungen und Arten. Hier werden dann z. B. Akazien, *Yucca*, *Phoenix* etc. ausführlich behandelt, während manches, wie Agaven und Bambusen, die doch beide für die hiesigen Gärten sehr wichtige Pflanzen sind, etwas kurz davongekommen sind. — In einigen Fällen wird die Nomenclatur nicht überall Anklang finden. Ein äufserlicher Fehler, den der Verleger hätte vermeiden sollen, ist die Ungleichheit des Papieres am Anfang und am Ende.

Im ganzen aber ist das Werkchen, dessen Fortsetzung voraussichtlich bald folgen wird, jedem Besucher der Riviera als treuer Führer durch die hiesigen Gärten bestens zu empfehlen.

Alwin Berger, La Mortola.

Schmidt, J. C., Erfurt. Die Bindekunst. — Dieses Werk, welches das erste gute Spezialbuch über Blumenbindekunst war, ist in geschmackvollem Einbande soeben in 2. Auflage erschienen. Diese Auflage ist sorgfältig neu durchgearbeitet worden und auch neu mit

einer Anzahl schöner Blumentafeln in Schwarzdruck geschmückt. Auch die Textabbildungen weisen einige neue Vorlagen auf. Der erste Teil giebt in verschiedenen Kapiteln sehr brauchbare praktische Belehrungen über die Technik des Blumenbindens. In der zweiten Abteilung werden dann die verschiedenen Arbeiten aus lebenden Blumen in Wort und Bild geschildert. Die dritte Abteilung, erheblich gekürzt, behandelt das Binden von Dauerarbeiten, das Schlufskapitel Versand und Verpackung.

Die Ausstattung des Buches hat nicht unseren vollen Beifall, da wir der Ansicht sind, dafs in einem solchen Werke nur Abbildungen vorgeführt werden dürfen, die darauf Anspruch erheben können, wirkliche Meisterwerke moderner Blumenbindekunst zu sein. Ein grofser Teil der Textabbildungen ist seit Jahrzehnten aus den gärtnerischen Katalogen bekannt und entspricht modernen Anforderungen nicht mehr. Von einer Orchideenvase abgesehen, ist über Blumenvasen und deren künstlerische Ausschmückung in dem Werke nichts zu finden, trotzdem gegenwärtig die Füllung von Vasen mit langstieligen Blüten eine Hauptthätigkeit der künstlerisch begabten Binder in den städtischen Blumenhandlungen bildet. Wir vermissen auch eine Abhandlung über die Herstellung der modernen Trauerarbeiten aus Rentierflechten, wie wir solche in No. 21 in Wort und Bild vorführten. Auch die jetzt so beliebten Trauerarbeiten aus Koniferengrün und -Zapfen sind nur durch einen, nicht gerade besonders glücklich gewählten Kranz vertreten.

Wir glaubten diese, unserer persönlichen Überzeugung nach vorhandenen Mängel in einer unparteiischen Besprechung nicht unterdrücken zu dürfen und hoffen, dafs der Herausgeber bei einer ferneren Auflage die zur Verwendung gelangenden Illustrationen nach modernen Grundsätzen auswählen wird, das schöne Buch darf dann auf volle Anerkennung Anspruch machen. M. H.

Tagesgeschichte.

Bonn. Die Kolonialschule zu Witzenhausen wird, wie Prof. Wohltmann im Bonner Kolonialheim mitteilte, am 1. Mai mit voraussichtlich 20 Schülern eröffnet. Unter den Lehrkräften der neuen Anstalt befinden sich Dr. Thiele, der mehrere Jahre an der Landwirtschaftlichen Akademie zu Poppelsdorf als Assistent wirkte, und Dr. Spieker aus Honnef. Auch der frühere Gartenmeister der Poppelsdorfer Akademie, Otto Sonnenberg, ist in der Kolonialschule thätig. Prof. Wohltmann, Prof. Huppertz und Forstmeister Sprengel beabsichtigen im August Lehrkurse in Witzhausen zu halten.

* **Düsseldorf,** 10. März. „Unserem Hofgarten droht Gefahr!“ Der „Gen.-Anz.“ schreibt unter dieser Aufschrift: Eine schier unglaubliche Nachricht kam uns heute zu Ohren. Darnach soll man an mafsgebender Stelle beabsichtigen, anläfslich der Ausstellung im Jahre 1902 eine elektrische Strafsenbahn von der Sternstrafse aus durch die Inselstrafse nach dem Ausstellungsplatze zu leiten und zu dem Zwecke der Inselstrafse entlang einen 5 m breiten Streifen vom Hofgarten zur Strafse zu schlagen. Wenn dieser Plan zur Ausführung kommen sollte, so würde einer der schönsten Wege des Hofgartens, der Philosophenweg, wie er früher genannt wurde, welcher sich parallel mit der Inselstrafse zum Rhein hinzieht, von der Bildfläche verschwinden und damit dem ganzen Teile der Anlagen dortselbst eine erhebliche Beeinträchtigung widerfahren. Es bedarf wohl kaum der Erwähnung, dafs ein solches Projekt von der gesamten Bürgerschaft einstimmig verurteilt werden würde, denn so sehr sympathisch sie der Ausstellung gegenübersteht, so kann sie doch keinen Grund erkennen, warum derselben eine der herrlichsten Partien unseres Hofgartens geopfert werden soll. Zum Ausstellungsplatze führen ja noch andere Strafsen genug, welche eine elektrische Bahn besser aufnehmen können. Man verschone also „die grüne Perle“ Rheinlands! Wir hielten es für angebracht, schon heute gegen den bezeichneten Plan Einspruch zu erheben, wenn wir auch nicht recht daran glauben können, dafs er feste Gestalt gewinnt.

Düsseldorf. Nach einer Bekanntmachung des Regierungs-Präsidenten soll auch in diesem Jahre an der Landwirtschaftsschule in Cleve ein unentgeltlicher Lehrkursus im praktischen Obstbau abgehalten werden, an welchem sich jedermann beteiligen kann. Das Programm des Kursus ist folgendes: 1., 2. und 3. Mai d. J.: Kurze Einleitung in die Theorie des Obstbaues; Bearbeitung und Zubereitung des Bodens der Baumschulen und Obstgärten — Ausheben, Beschneiden und Pflanzen der Obstbäume; Veredelungsarten. 10., 11. und 12. Juli d. J.: Okulieren; Arten des Sommerschnitts; Obstweinbereitung aus Beerenobst. 9., 10. und 11. Oktober d. J.: Sortenkenntnis; Weinschnitt; Winterschnitt; Bekämpfung der Obstschädlinge; Apfelweinbereitung. — Die Teilnehmer an dem Kursus der ersten Abteilung haben sich am 1. Mai d. J., vormittags 10 Uhr, in der Landwirtschaftsschule zu Cleve einzufinden. Anmeldungen sind an den Herrn Direktor der Landwirtschaftsschule zu Cleve zu richten. M. B.

Frankfurt a. M. Das Frankfurter Journal berichtet: Die deutsche Obstweinausfuhr hat auch im abgelaufenen Jahre wieder zugenommen. Nach amtlichen Ermittelungen wurden ins Ausland und zwar zumeist nach westafrikanischen Hafenplätzen 477 500 kg Obstwein in Flaschen versandt gegen 324 000 kg im Jahre 1897. Dagegen hat der Versand in Fässern, der gewöhnlich nach näher gelegenen Absatzgebieten erfolgt, nachgelassen; er beziffert sich nur auf 32 500 kg gegen 103 300 kg im vorigen Jahre. An der Ausfuhr sind hauptsächlich die Apfelweinkeltereien in und um Frankfurt beteiligt. Nach dem Kongostaat sind im Jahre 1897 72 400 kg, im Jahre 1898 178 100 kg in Flaschen, nach Britisch-Westafrika 100 500 kg und 123 700 kg in Flaschen versandt worden. Der Versandt nach näheren eigenen Kolonien in Afrika bezifferte sich dagegen in beiden Jahren zusammen nur auf etwa 10 000 kg. Von dem in Fässern versandten Obstwein geht regelmäfsig ein grofser Teil nach Belgien, im abgelaufenen Jahre 14 700 kg. Der Wert der während der letzten vier Jahre ins Ausland gegangenen Obstweinsendungen, wird auf annähernd 600 000 Mk. geschätzt (1895 125 000 Mk., 1896 130 000 Mk., 1897 150 000 Mk., 1898 185 000 Mk.).

Honnef. Der Obst- und Gartenbauverein beabsichtigt sich dem neugegründeten „Weinbauverein vom Siebengebirge“ anzuschliefsen. B.

Jugenheim an der Bergstrafse, den 12. März 1899. Der Frühling ist hier in Süddeutschland eingezogen. Es grünt und blüht an allen Ecken und Enden. Im Parke Heiligenberg bei Jugenheim, der in No. 7 ds. Jahrg. beschrieben wurde, ist's prächtig. Goldige Forsythien leuchten uns weithin entgegen und übertrumpfen an Pracht ihre Gefährten, die Kornelkirschen. Purpurglut umflammt die japanischen Quitten. Weifse *Arabis* duften. Die Flieder selbst beginnen schon ihre Knospen zu sprengen. Magnolien wollen sich erschliefsen. Allüberall sprieſst lachendes Grün. Welch' ein Gegensatz zu dem tiefen Dunkel der edlen Tannen! Wie streng muten uns die düsteren Wellingtonien an, verglichen mit den fröhlichen Frühlingskindern! — Schauen wir hinab von der Schlofsterrasse auf das freundliche Jugenheim: Blendend weifse Bäumegewänder winken herauf. Was ist dies? Wir sehen es, als wir hinabgestiegen sind und das Städtchen durchwandern. Es sind gefüllt-blühende Mandeln. Ihnen zur Seite erschliefsen sich Aprikosen und duftig rote Pfirsichknospen. Auch Kirschen sind schon voll erblüht. Frühe Pflaumen werden baldigst folgen. Selbst Birnen und Äpfel zeigen schon weifse Knospenspitzen. In den sauberen Gärtchen der schmucken Landhäuser blühen roter Seidelbast und blaue *Vinca*. Gelbe und rote Primeln wetteifern mit *Crocus*, und duftende Veilchen stecken ihre Köpfchen bescheiden hervor. Es ist unmöglich, sie alle aufzuführen, die Boten des Frühlings. Die Sonne erweckt sie mit ihrem warmen Lebensodem. Wir freuen uns des jungen, schönen Lenzes. Möge uns der Storch, der über unsern Häuptern kreist, ein glückverheifsender Bote sein! C. Sch.

Leipzig. Die Stadtverordneten beschlossen in ihrer Sitzung vom 8. März die Anlegung des sog. „König Albert-Parkes“ auf dem Platze der Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbe-Ausstellung von 1897. Der ganze Park wird 720 000 qm umfassen. Die Kosten der Parkanlage inkl. der Einführung der Wasserleitung sind auf 293 472 Mk. veranschlagt. Ferner sind verschiedene Strafsenbauten bezw. Anschlüsse vorgesehen, und sind für deren gärtnerische Ausgestaltung, wie Anlagen von Böschungen, Anpflanzen von Alleebäumen u. s. w. 71 280 Mk. veranschlagt. Mit der Ausführung dieser Pflanzungen wird Leipzig um eine sehr schöne Anlage bereichert. C. C.

Leipzig. Den hiesigen Zweigvereinen des Allg. D. G.-V.'s ist von seiten der Arbeitgeber auf ihre Forderungen ein ablehnender Bescheid geworden. Die Gehilfen erstreben einen Minimallohn von 22 Mk. nebst freier Station monatlich oder ohne Station 16 Mk. wöchentlich bei 11—12stündiger Arbeitszeit, nebst Gewährung der Sonntagsruhe. C. C.

Leipzig. Soeben ist der Geschäftsbericht der Aktiengesellschaft „Leipziger Palmengarten" für das Jahr 1898 erschienen. Zum Zwecke der Beschaffung der zur Fertigstellung der Bauten und Anlagen erforderlichen Geldmittel ist in der aufserordentlichen Generalversammlung vom 2. August 1898 beschlossen worden, das Grundkapital um 150000 Mk. auf 600000 Mk. zu erhöhen und Schuldverschreibungen im Betrage von 600000 Mk. verzinslich mit 4 % auszugeben. In der rechnerischen Bilanz sind folgende Posten aufgeführt: Gebäude: 633926,49 Mk.; Maschinen-, Dampfkessel-, Heizungs- und Beleuchtungsanlage: 134414,02 Mk.; Palmen und Pflanzen im Palmenhause: 20073,25 Mk.; Gartenanlage: 293440,05 Mk.; Mobiliar: 7925,76 Mk.; Geräte: 916 Mk. — Summa: 1090695,57 Mk. C. C.

Quedlinburg. In der Nacht vom 10. zum 11. d. Mts. brannte ein Samenlager der Firma Heinr. Mette (die sog. alte Zuckerfabrik) völlig nieder. Der Schaden ist bedeutend, doch waren die Vorräte versichert, auch erleidet der Geschäftsbetrieb der Firma keine Unterbrechung. G. B.

Bevorstehende Ausstellungen.

Antwerpen. Bei Gelegenheit der Feier des 300jährigen Geburtstages des berühmten Malers Antoine Van Dyk beabsichtigt die Königl. Gartenbau-Gesellschaft hier, am 9. April d. J. eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

München. Frühjahrsblumen-Ausstellung der Bayerischen Gartenbau-Gesellschaft vom 22. bis 29. April. Anmeldungen an Stadt-Garteninspektor J. Heiler, München.

Gent-Mont St. Amand. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 30. April bis 9. Mai 1899.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J. (Vgl. die Notiz in der Rubrik „Tagesgeschichte" No. 9 d. Jahrg.)

Paris. Frühjahrsausstellung der Société nationale d'Horticulture de France vom 24. bis 29. Mai. Anmeld.: Paris, Rue de Grenelles 84.

Greifenberg. Frühjahrsausstellung des Gartenbau-Vereins, 28. Mai.

Biebrich a. Rh. Rosenausstellung des Gartenbau-Vereins im Juni.

Genf. 14. bis 20. Juni Internationale Gartenbau-Ausstellung der Société helvétique d'Horticulture de Genève. Anmeld. bei Nitschner fils, Rue du Mont Blanc 17, Genf.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant vom 14. bis 21. September d. J. die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Altona. Herbstflor-Ausstellung des Gärtnervereins an der Elbe.

Hameln. Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung des Gartenbau- und des Hannöverschen Obstbau-Vereins.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden. Näheres wird noch bekannt gegeben werden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Fürth. Chrysanthemum-Ausstellung im November vom Gartenbau-Verein.

Gent. Chrysanthemum- und Pflanzen-Ausstellung der Société Royale d'Argriculture et de Botanique 12. bis 14. November. Anmeld. an Ernest Fierens, Coupure 135, Gent.

Hamburg. Verein der Chrysanthemum-Freunde. 21. bis 26. November. Anmeld. an Karl Schuhmacher in Hamburg.

Lübeck. Im November vom Gartenbau-Verein veranstaltet.

Personal-Nachrichten.

Hinner, W., trat als Teilhaber der Firma N. Welter am 10. März aus und hat in Trier sein eigenes Geschäft gegründet.

Kirsch, Bernh., langjähriger Vermehrungs-Obergärtner der Firma Lambert & Reiter, Baumschulen zu Trier, giebt am 15. d. Mts. seine Stellung auf und tritt in gleiche Stellung in die Firma J. Reiter, Baumschulen zu Trier, ein.

Kolb, Max, Wirkl. Kgl. Rat und Oberinspektor des Botanischen Gartens zu München, feierte am 13. März sein 40jähriges Dienstjubiläum.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Rheydt** giebt unterm 3. März 1899 bekannt: Bei der unter No. 223 des Gesellschaftsregisters eingetragenen Handelsgesellschaft in Firma: **„Rheinische Trauben- und Frühobst-Kulturen zu Rheydt, Gesellschaft mit beschränkter Haftung"** ist eingetragen: Laut Beschlufs der Generalversammlung vom 11. Februar 1899 ist die Bestellung des Karl Forster als Geschäftsführer widerrufen und ist Kaufmann Karl Nellen nunmehr alleiniger Geschäftsführer.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Andreas, Georg, Frankfurt a. M. Engros-Preisverzeichnis über Gemüse-, Blumen-, Feld- und Grassamen.

Barttelsmann, Joh. Preisverzeichnis über Gemüse- und Blumenzwiebelsamen.

Goos & Koenemann, Niederwalluf, Rhein. Frühjahrskatalog der bekannten Staudengärtnerei für 1899. Neuheiten in Kaktus-Dahlien. Reichhaltige Sortimente von Stauden und Freilandfarnen.

Heckt, H. Haupt-Preisverzeichnis der Forstecker Baumschulen bei Kiel, Holstein, für 1899.

Heyneck, Otto, Magdeburg-Cracau. Preisliste über *Chrysanthemum, Caladium bulb. var.,* Kaktus-Dahlien, Freilandfarne und Gewächshauspflanzen.

Hübner, Hugo, Kunst- und Handelsgärtnerei, Kohlfurt, Dorf, Bez. Liegnitz i. Schles. Sortimentsverzeichnis über ältere und neue Kaktus-Dahlien, Pelargonien und Fuchsien. Als besondere Neuheit wird *Myosotis palustris „Deutscher Stern"*, ein Sämling von *„Nixenauge"*, beschrieben.

Gebr. Ketten, Luxemburg. Katalog über Rosenneuheiten für Frühjahr 1899.

Kuyk, K. J., Handelsgärtner, Gent. Haupt-Preisverzeichnis über Spezialkulturen (Azaleen, Camellien, Rhododendron, Palmen etc.).

Nonne & Höpker, Herzogl. Sächs. Hoflieferanten, Ahrensburg b. Hamburg. Haupt-Preisverzeichnis über Pflanzen-Neuheiten. Reich illustriert und ausgestattet. Empfehlenswerte Neuheiten in Stauden, Blatt- und Blütenpflanzen, Dahlien etc.

Nonne & Höpker, Herzogl. Sächs. Hoflieferanten, Ahrensburg b. Hamburg. Baumschulen-Katalog. Reichhaltiges Verzeichnis über Obst-Neuheiten, Ziersträucher und Koniferen.

Parey, Paul, Verlagsbuchhandlung, Berlin. Verzeichnis der im Jahre 1898 dortselbst erschienenen Werke über Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

Smissen, C. v. d., Steglitz-Berlin. Spezialofferte über Veilchenneuheit Rubin.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Chrysanthemum indicum

„RHEINGOLD“

(Neuheit für 1899).

Lith. Anst. v. Walter Müller. Gera.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S. W. 46.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 2. April 1899. No. 27.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Chrysanthemum „Rheingold".

Von **Daiker & Otto**, Handelsgärtner, Langenweddingen.

(Hierzu eine Abbildung und die Farbentafel.)

Die Farbentafel, welche eine Blüte in natürlicher Gröfse zur Darstellung bringt, giebt ein treffliches Bild dieser Neuheit. „*Rheingold*", ein Sport der allbekannten weifsblühenden „*Winterkönigin*", erhielt das Wertzeugnis des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands. Diese Neuheit eignet sich vorzüglich zur Schau- und Schnittblumenkultur.

Unter Hunderten von Sorten steht diese Neuheit durch ihr spätes Blühen einzig in ihrer Art da. Die beigegebene Textabbildung ist nach einer photographischen Aufnahme vom 22. Januar d. J. gefertigt, die Farbentafel sogar nach Blumen, welche wir am 15. Februar d. J. dem Herausgeber der „Gartenwelt" übermittelten, auch führten wir am 29. Januar zur Jahresversammlung der „Deutschen Dahliengesellschaft" in Berlin eine Vase mit Schaublumen vor. Die Blüten tragen sich aufrecht, auf straffen, gut beblätterten Stielen, gleichen in der Form derjenigen der „*Winterkönigin*" und sind von schöner, gelber Färbung. „*Rheingold*" besitzt vor letztgenannter Sorte besondere Vorzüge, die Blumen entwickeln sich schöner, öffnen sich leichter und erreichen die Gröfse derjenigen der Sorte *Edith Tabor*, auch wickeln sich die Petalen nach innen, was bei „*Winterkönigin*" nicht immer der Fall ist. Die Blütendauer beträgt 2—3 Monate und halten sich auch die abgeschnittenen Blumen sehr lange. Die Beurteilungskommission des Verbandes der Handelsgärtner legte besonderen Wert darauf, dafs „*Rheingold*" grofsartig für Schnittzwecke geeignet ist.

Neue Pflanzen aus der Gärtnerei von H. Henkel in Darmstadt.

Von **F. Rehnelt**, Grofsh. Garteninspektor, Giefsen.

(Hierzu eine Abbildung.)

Gelegentlich eines Besuches in der Handelsgärtnerei von H. Henkel in Darmstadt zu Anfang dieses Jahres fielen

Chrysanthemum „Rheingold".

In der Gärtnerei von Daiker & Otto, Langenweddingen, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

mir eine Anzahl neuer und seltener Pflanzen auf, die ich hier kurz beschreibend erwähnen möchte.

Da ist zunächst die herrliche *Amasonia punicea* (siehe untenstehende Abbildung), eine halbholzige Warmhauspflanze von aufserordentlicher Schönheit. Man denke sich eine grofsblättrige, dunkelgrüne Pflanze mit festem, fast lederartigem Blattwerk. Darüber am Ende eines jeden Triebes einen Blütenstand von 30—50 cm Länge, dessen grofse, etwa 8—10 cm lange Deckblätter, sowie die jüngsten Stengelblätter im leuchtendsten Granatrot prangen und zwar von Anfang Dezember bis in den Februar. Nach Weihnachten öffnen sich die hellgelben hängenden Blüten und vervollständigen die Eleganz der überraschend schönen Erscheinung. Die frische leuchtende Farbe läfst sich am ehesten mit der Färbung recht dunkelroter *Poinsettia pulcherrima* vergleichen. Da sie sich der gewöhnlichen Warmhaustemperatur anbequemt, sich leicht aus Stecklingen vermehren läfst, auch nach Mitteilung des Herrn Henkel besondere Ansprüche in Bezug auf Pflege nicht erfordert, so hat diese Pflanze als vornehmer und dankbarer Winterblüher ohne Zweifel eine Zukunft.

Amasonia punicea Vahl.

In der Gärtnerei von Heinrich Henkel, Darmstadt, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Eingeführt wurde *Amasonia punicea Vahl.* im Jahre 1888 von James Veitch & Sons in London. Ihre Heimat ist die Tropeninsel Trinidad. Aufser ihr kennt man noch 7 Arten, der von Linné aufgestellten Gattung *Amasonia*, die sämtlich in den Niederungen des tropischen Amerika zu Hause sind. *A. punicea* ist die erste, welche den Weg in unsere Kulturen fand.

Verwandtschaftlich steht *Amasonia* den *Clerodendron* am nächsten und gehört wie diese in die Familie der Verbenaceen.

Einen zweiten guten Winterblüher lernte ich hier in *Clerodendron splendens G. Don.* kennen. Der halbwindende Strauch ist im Gegensatz zu dem nahestehenden *Cl. Balfouri hort.* immergrün. Die kleinen, grünen Kelche sind unansehnlich, die Hauptzierde sind die grofsen, hochroten Blüten.

Im Weitergehen durch die von peinlicher Ordnung und Sauberkeit zeugenden Häuser überraschte eine Abteilung chinesischer Primeln, deren grofse tadellos gefranste Blüten endlich ein wirklich reines, dunkles Blau zeigten, eine Pflanze immer schöner als die andere.*) Ferner ein Satz von *Calla (Zantedeschia acthiopica) fol. var.* mit lebhaft bunten Blättern, die kräftiger panaschiert, nicht gefleckt sind, wie die der bekannten kleinblütigen *Richardia albo-maculata*. Am Gebälk der Häuser rankten blühende *Cobaea scandens*, Passionsblumen und *Schubertia grandiflora*, deren gurkenähnliche Früchte man hier im Herbst regelmäfsig sehen kann.

Gegenstand der Massenkultur ist in den meisten gröfseren Gärtnereien, die für das Platzgeschäft arbeiten, *Carex japonica Thlg. fol. var.*, dessen vielfache Verwendbarkeit und leichte Anzucht jedem Gärtner bekannt sein dürfte. Herr F. Henkel mein liebenswürdiger Führer, erklärte, dafs die grüne Form, von welcher einige Tausend Pflanzen vorrätig waren, sich für die meisten Blumenarbeiten besser verwenden lasse, als die bunte. Die Pflanzen sehen in der That mit ihren langen gefällig überhängenden Blättern und den kleinen braunen Blütenähren ganz reizend aus. Auch *Carex maxima Scop.*, syn. *C. pendula Good.*, der schönste einheimische, den man seit einigen Jahren ebenfalls in Massen als Topfpflanze für allerlei Blumenarbeiten zieht, und der einer tropischen Blattpflanze an Eleganz nicht nachsteht, war neben einer gelbbunten und einer weifsgestreiften Abart ebenfalls in der gewöhnlichen grünen Art in riesigen Mengen vertreten.

Unter den Farnen verdient besondere Erwähnung *Pteris Mayi*, ein Mittelding zwischen *Pteris serrulata var. cristata* und *Pteris cretica var. alba lineata*, beide an Schönheit weit übertreffend.

Eine Neuzüchtung von bleibendem Wert ist ohne Zweifel das schöne *Cyclamen persicum Papilio*.**) Die Blumenblätter dieses Alpenveilchens sind nicht zurückgeschlagen, sondern wagerecht abstehend, wie das Rad beim Pfau. Es waren

*) Samen davon ist echt im Geschäft von H. Henkel zu erhalten.

**) Abbildung Jahrg. II, Seite 401.

Blüten dabei von der Gröfse eines Dreimarkstückes in reichem Farbenspiel von entzückender Schönheit. Man kann diese Cyclamen als einen bedeutenden Fortschritt in der Kultur dieser beliebten und dankbaren Pflanze bezeichnen, was von den gefüllten nicht behauptet werden kann.

Poinsettia pulcherrima alba stand gerade noch in Blüte. Da weifse Blumen jederzeit begehrt sind, wird die weifse *Poinsettia* sich gewifs Freunde erwerben, obgleich das etwas ins grünliche fallende Weifs lange nicht den Eindruck macht wie das prächtige Rot.

Jasminum grandiflorum L. wurde schon vor mehr als hundert Jahren aus Ostindien eingeführt, ist also nichts Neues mehr. Er ist reichblühender als der gewöhnliche *Jasminum officinale*, der, nebenbei gesagt, bei uns unter Decke im Freien aushält und duftet ebenso köstlich. „Hier," sagte Herr Henkel, auf eine Anzahl gut belaubter Pflanzen deutend, „hier haben wir endlich den gefüllten. Hier daneben sehen Sie die goldgelb belaubte *Iris Pseudacorus fol. aureis*. Wir haben sie zur Vermehrung eingetopft. Im Frühjahr beim Austreiben ist die Pflanze wundervoll. Auch die weifsbunte *Iris foetidissima* haben wir stark in Vermehrung genommen. Und hier in dieser Abteilung sind die Mutterpflanzen von *Begonia hybr. Mad. Carriat*. Sie läfst sich als strauchartige Begonie sehr gut zum Auspflanzen verwenden, blüht hübsch rosa und ist eine gute, Sommer wie Winter blühende Pflanze. *Euphorbia jaquiniflora*, schon seit Weihnachten in Blüte, können wir gar nicht genug heranziehen."

Orchideengruppe aus der Handelsgärtnerei von Koenemann & Maafsen, Remscheid.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 316).

Inzwischen waren wir auf unserm Rundgange in das letzte der 25 Gewächshäuser gekommen, wo gerade das schöne dunkelblaue *Heliotropium* vermehrt wurde, was im letzten Sommer allen Besuchern am Eingange zur Gärtnerei durch die enorm grofsen Blütendolden aufgefallen war. Es ist eine Neuzüchtung des Geschäfts und führt den Namen H. Henkel. In den Mistbeeten wurden bereits die ersten Seerosen angetrieben, die bis zum März in Blüte sein sollen. Ich hatte noch das Vergnügen, das neue gelbe Veilchen, *Viola odorata lutea*, zu sehen, das vor einigen Jahren in Südfrankreich gezüchtet ward. Die mattgelben Blüten, an denen aufser dem angenehmen Duft noch eine Spur von Blau an der Rückseite der Blumenblätter ihre Herkunft verriet, muteten einen etwas fremdartig an. Man sieht ihnen an, sie brauchen Sonne. Dann aber soll es prächtig blühen. „So, und nun müssen Sie noch unsere *Helleborus niger* sehn. Wir pflanzen nur noch den grofsblumigen, den *maximus*, denn dieser blüht früher und reichlicher und die Blumen sind von reinerem Weifs." Mit diesen Worten hatte Herr Henkel ein Fenster aufgehoben, in dem Knospe an Knospe und eine Blüte an der andern in schneeigem Weifs sich drängten.

Von hier aus ging es dann noch nach der Baumschule und dem Staudenquartier. Die *Primula acaulis* waren offenbar in der Jahreszeit irre geworden, denn sie fingen — es war Anfang Januar — an zu blühen.

Dafs die Henkel'sche Gärtnerei zu den besten und bedeutendsten Süddeutschlands gehört, darf als allgemein bekannt vorausgesetzt werden. Ich möchte deshalb zum Schlufs nur noch bemerken, dafs ein Besuch derselben für den Fachmann zu jeder Jahreszeit sich als überaus lohnend erweisen wird, weil in den ausgedehnten, musterhaft gepflegten Kulturen, sowie in den zahlreichen, der Neuzeit entsprechenden Gewächshäusern stets etwas Neues zu sehen ist, sei es nun eine zweckmäfsige technische Einrichtung, ein erfolgreiches Kulturverfahren oder neue selteue Pflanzen. Dies regt an und belebt die Freude an unserem Beruf.

Die neue winterblühende Zonal-Pelargonie „Nordlicht". — Bekanntlich giebt's unter den zonalen Pelargonien schon ein gröfseres Sortiment winterblühende in vielen Farbennuancen; aber alles nur einfache Sorten, gefüllt-blühende bis jetzt nur sehr wenige, welche alle in den Wintermonaten sehr schwer aufblühten, leicht faulten, wenig und sehr unvollkommene Blumen brachten.

Vor drei Jahren entdeckte ich an der bekannten und sehr geschätzten Sorte „*Turtels Surprise*" einen sehr üppig wachsenden dunkelgrünen Seitentrieb, welcher den normal und schwach wachsenden weifsgerandeten um einige Centimeter überragte und

14 Tage darauf mit einem gut entwickelten Blütenstiel gut ausgebildeter Blumen, von glühend scharlachroter Farbe, — ähnlich der Stammform, — allein in Blüte unter den übrigen dastand. Diesen Sport nahm ich sofort in Vermehrung, und hat er sich in den drei Jahren als Winterblüher bestens bewährt.

Die Hauptvorzüge gegenüber anderen Sorten, sowie der Stammsorte sind: Kräftiger, üppiger in den Wintermonaten wachsend, sehr widerstandfähig gegen Feuchtigkeit, willigster Blüher aller mir bekannten Sorten, tadellos entwickelte Blumen zahlreich bringend, sehr schöne Verkaufstöpfe liefernd; so dafs diese Sorte (welche ich unter dem Namen „Nordlicht" dem Handel nicht länger vorenthalten möchte), wenn erst bekannt, als „Wintergeranium" in den Marktpflanzenkulturen sicher einen ersten Platz einnehmen wird und durch ihre auffallende, weithin leuchtende glühend scharlachrote Farbe im Schaufenster der Blumengeschäfte in den Wintermonaten willige Käufer finden und anlocken wird.

H. Severin, Handelsgärtner, Kremmen b. Berlin.

Orchideen.

Einige dankbar blühende Orchideen.

Von **Reinh. Koenemann**, Handelsgärtner, Remscheid.

(Hierzu die Abbildung Seite 315.)

Die hier wiedergegebene kleine Orchideen-Gruppe zeigt einige der dankbarsten Blüher dieser eigenartigen Pflanzenfamilie, darunter als interessanteste Pflanze das *Oncidium Papilio*. Für mich hat diese Orchidee stets den gröfsten Reiz gehabt, und kultiviere ich einige Pflanzen nicht wegen ihrer Schnittwertigkeit, sondern um alljährlich an der ausgeprägten Insekteuform der Blüten meine Freude zu haben. Die lange Blütenrispe des *Oncidium tigrinum* kommt auf dem Bilde wenig zur Geltung, ebensowenig die Blüten der *Laelia anceps*. Dagegen sind die bekannten Coelogyuen und Lykasten gut zu erkennen.

Die Kultur dieser Orchideen ist keine schwierige, wie ich überhaupt die der Orchideen im allgemeinen nicht für schwieriger halte als die der besseren Warmhauspflanzen. Wenn man es allerdings so anfängt wie ein Privatgärtner, den ich im Begriff fand, seine frisch importierten Orchideen in fein gesiebte Mistbeeterde zu pflanzen, so wird man nicht viel erreichen. Immerhin habe ich noch kürzlich Gelegenheit gehabt, zu sehen, was sich diese armen Dinger alles gefallen lassen. Es wurde mir eine Lykaste gezeigt, welche in reiner Gartenerde, ohne wesentliche Scherbenlage in fünfzölligem Topfe stand. Sie war eingepflanzt, jedenfalls damit die Pflanze Halt hatte, die Bulben zur Hälfte in die Erde, wie man etwa Fuchsien einpflanzt. Dabei hatte die Pflanze eine kräftige Bulbe getrieben und sogar drei Knospen gebracht, die aber nicht erblüht waren. Die Pflanze war vor einem Jahre in diesem Zustande von einem Gärtner gekauft, und war auch jetzt schon wieder im Begriff, einen ganz kräftigen Trieb hervorzubringen.

Was nun die Kultur der hier abgebildeten Orchideen anbelangt, so bemerke ich folgendes:

Oncidium Papilio wächst bei mir vorzüglich an einem Stück freihängender Korkrinde. Alljährlich wird etwas *Sphagnum* und *Polypodium*-Faser aufgebunden, sonst macht diese Orchidee aufser dem Begiefsen keine Arbeit. Die Blütenstengel schneide ich, nachdem sie zwei Blüten hervorgebracht haben, dicht über der Bulbe ab. Würde man sie belassen, so würde durch die immer erneute Entwicklung von Blüten aus dem alten Schaft heraus, die Pflanze zu sehr geschwächt werden.

Bei der allgemein beliebten und äufserst dankbaren *Coelogyne cristata* ist das Abschneiden der Blütenstengel dicht an der Bulbe nicht zu empfehlen. Man belasse die Stengel etwa in 6—8 cm Länge, denn jeder verdickt sich am Grunde zu einer kleinen Bulbe, deren Augen mit Beginn des Triebes austreiben. Diese Thatsache ist noch wenig bekannt, aber sehr beachtenswert. *Coelogyne cristata* kultiviere ich in Töpfen, welche zur Hälfte mit Scherben und Holzkohlestücken gefüllt werden, in einem Gemisch von *Polypodium*, zerhacktem *Sphagnum* und Holzkohlenstücken. Zur Zeit des Triebes erhalten sie sehr reichliche Wassergabe; Tabletten und Wände des Hauses werden stets gut feucht gehalten. Nachdem die Bulben ausgewachsen, wird die Feuchtigkeit vermindert und nach einiger Zeit auf ein ganz geringes Mafs beschränkt. Zur Zeit der Blüte giefse ich nicht mehr. Während des Triebes und auch noch nachher kann man die Coelogynen tüchtig spritzen; man mufs dieses einstellen, sobald die Blütentriebe zu wachsen beginnen, denn die sich zwischen die Deckblätter setzende Feuchtigkeit zerstört die Knospen unfehlbar, der ganze Blütentrieb wird schwarz. Die Blütezeit der Coelogynen läfst sich durch Kühlstellen der Kuospenpflanzen sehr gut verlängern. Ich habe schon Pflanzen im Herbst ins Kalthaus gestellt, in welchem sie über Winter bei einer Temperatur von + 2—4 Grad R. sehr gut und gesund blieben, und obwohl die Blätter wie auch die Bulben quittengelb wurden, später ihre Blumen sehr gut entwickelten. Nach der Blüte, mindestens alle zwei Jahre verpflanze ich meine Coelogynen. Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, dafs man sich so genau nach der Zeit nicht zu richten braucht, wenn etwa im Drange der Frühjahrsarbeiten die Zeit nach der Blüte zum Verpflanzen nicht beigehalten werden kann. Im vergangenen Jahre hatten meine Coelogynen bereits 10 cm lange Triebe, ehe ich ans Verpflanzen kam. Einen Schaden habe ich dadurch nicht bemerkt, der Flor in diesem Jahr war ebenso schön wie in anderen Jahren.

Die rosafarbige *Lycaste Skinneri* entwickelt sich in meinem niedrigen, flachen Orchideenhause bei einer Temperatur von 10—12 Grad R. stets kräftig, und zur Blütezeit bietet sie einen herrlichen Anblick. Bei dieser Orchidee wird häufig der Fehler gemacht, dafs mau sie in zu leichte Erde pflanzt. Ich nehme zu *Polypodium* und *Sphagnum* stets ein gut Teil Rasenerde und vermische das Ganze gut mit Holzkohlen- und Ziegelstücken. Die Scherbenunterlage sei selbstverständlich eine gute. Die Pflanzen entwickeln Blätter von grofser Üppigkeit, und dementsprechend sind auch die Bulben grofs und kräftig, so dafs es keine Seltenheit ist, dafs 15—20 Knospen an einer einzigen hervortreiben. Sind die Pflanzen gut durchwurzelt, so dünge ich im ersten Jahre nach dem Verpflanzen mit einer geringen Gabe chemischen Düngers, und zwar streue ich das Salz trocken auf, etwa eine Messerspitze voll auf jeden Topf, und giefse dann durch-

dringend nach. Die Blätter und Bulben erhalten dadurch ein saftig-grünes, üppiges Aussehen. *Oncidium tigrinum* ist keine Orchidee zum Schnitt. Sie blüht zwar willig jedes Jahr an $1^1/_2$ m langem, verzweigtem Schaft. Die Blüte ist etwa 4 cm grofs mit schöner, grofser Lippe von klarstem Gelb, während die übrigen Blumenblätter auf gelbem Grunde braune Querbinden zeigen.

Laelia anceps ist eine schöne Orchidee, und besonders grofse Exemplare wirken durch ihre langen Blütentriebe, die mit zwei bis vier Blumen gekrönt sind, vorzüglich. Für ihre sehr zahlreich erscheinenden Luftwurzeln verlangen sie zur Zeit der Vegetation grofse Feuchtigkeit und Luft und bedürfen weniger Erde. Mit Vorteil werden die Laelien in durchbrochenen Töpfen oder Schalen kultiviert, aus deren Öffnungen sie ihre Wurzeln nach allen Richtungen hin verbreiten.

Noch einmal Laelia anceps Lindl. — Die auf Seite 573 des II. Jahrganges der „Gartenwelt“ abgebildete Riesenpflanze einer importierten *Laelia anceps* veranlafst mich, den Lesern dieser ausgezeichneten Gartenschrift eine ähnlich grofse Pflanze in Blüte bildlich vorzuführen.

Das Exemplar wurde vor etwa 5 Jahren vom Sohne des Besitzers, Herrn Jakob Landfried in Heidelberg, während eines längeren Aufenthaltes in Mexiko nebst vielen anderen Orchideen daselbst erworben. Es waren frisch gesammelte Exemplare, die alle in tadellosem Zustande hier anlangten.

Die grofse *Laelia anceps* wurde auf ein entsprechend umfangreiches Brett befestigt und in den vorzüglich konstruierten Gewächshäusern des Besitzers in Kultur genommen. Hier entwickelten sich die bald erschienenen jungen Triebe dank der noch ungeschmälert vorhandenen Reservestoffe der alten Bulben überaus kräftig, und als sich dann auch junge Wurzeln zeigten, wurde Fasererde und *Sphagnum* in die Zwischenräume des Gewirres von alten Wurzeln, Bulben und Rhizomen gesteckt und somit den Würzelchen neuer Humus und Nahrung zugeführt.

Laelia anceps Lindl. aus dem Garten des Herrn Jakob Landfried, Heidelberg.

Von Langheinz & Co., Hofphotographen in Heidelberg, für die „Gartenwelt“ aufgenommen.

Dank der hellen, luftigen Kulturräume und der sachgemäfsen Behandlung reiften die neuen Bulben gut aus und erreichten vollauf die Gröfse der letzten heimatlichen Triebe. Nun war das fernere Gedeihen der Pflanze gesichert; die neuen Bulben blühten, ruhten und brachten ebenso kräftige Triebe als das erste Mal.

Im März dieses Jahres war die Pflanze während der Blüte so entzückend schön, dafs ich mir vom Besitzer die Erlaubnis erbat, sie photographieren zu dürfen. Sie trug an 14 Blütenständen 38 wohlentwickelte Blumen. O. Massias.

Die Zygopetalum-Arten und ihre Kultur. — Wenige Orchideen öffnen während des Winters so willig ihre Blüten, wie die *Zygopetalum*-Arten. Mit gutem Erfolg kann diese schöne Gattung in jedem feuchten Warmhaus kultiviert werden, nur verlangt sie einen gegen die Sonne geschützten Standort. Sie sind sowohl für Privat-, wie für Handelsgärtner von gleich grofsem Wert, liefern im Winter gutes Bindematerial und sind ein wegen des köstlichen Geruches ihrer Blumen stets begehrter Artikel. Ihre Heimat ist Brasilien, Columbia, Afrika; sie sind zum Teil immergrün, zum Teil laubabwerfend. Vor der, Anfang oder Mitte Februar beginnenden Vegetation müssen sie verpflanzt und, wenn nötig, geteilt werden. Eine Temperatur von 15—18 Grad C. genügt ihnen, doch häufig werden sie auch wärmer kultiviert, wenn sie schlecht blühen und unter Ungeziefer zu leiden haben. Zur Kultur verwendet man teils Töpfe, teils Körbe mit gleichem Erfolg, welche bis zur Hälfte mit Topfscherben zu füllen sind; man gebe dann eine Erdmischung aus 3 Teilen faserigem Torf, mit Lehm und gut verrottetem Kuhdünger vermengt, 1 Teil *Sphagnum*, grob gehackt, und Holzkohle oder kleine Topfscherben. Das Verpflanzen ist mit grofser Vorsicht vorzunehmen, jede Beschädigung der Wurzeln zu vermeiden und darauf zu achten, dafs die Basis der Pflanze den Topfrand etwas überragt. Sowie die Erde genügend durchwurzelt ist, kann schwacher, aufgelöster Kuhdung verabreicht werden; wenn man dann ferner alle 3—4 Wochen die Pflanzen einmal mit Rufswasser durchgiefst, fördert man ihr Wachstum ungemein. Während der Vegetationsperiode verlangen

sie feuchte Luft und viel Schatten; immergrüne Arten sind täglich einmal zu spritzen, um Thrips zu verhindern, auch ist ein zu starkes Austrocknen während der Ruheperiode schädlich, ebenso ein zu langes Ausdehnen derselben. Die Erfahrung hat gelehrt, dafs sie nach kurzer Ruheperiode besser wachsen und reichlicher blühen.

Am häufigsten vertreten findet man die Sorten: *Zygopetalum Mackaii Hook.* und ihre Varietät *Zygopetalum crinitum Lodd., Zygopetalum africanum Hook., Zygopetalum rostratum Hook.* etc. Sie alle gedeihen in Töpfen sehr gut, während *Zygopetalum maxillare Lodd.*, Brasilien, am besten auf Baumrindenstücken wächst. Auch diese Abart beginnt im Februar ihre Vegetationsperiode, vorher mufs auch das Verpflanzen vorgenommen werden; sie ist kühler zu kultivieren als die anderen Arten und gedeiht am besten mit *Odontoglossum* zusammen auf einem guten, schattigen und feuchten Standort und verlangt fast das ganze Jahr hindurch Wasser.

Die *Zygopetalum* verdienen in der That eine weit gröfsere Beachtung; mögen diese Zeilen ihnen wieder neue Freunde zuführen. Charles Schneider, Paris-Montmartre.

Topfpflanzen.

Begonia ricinifolia A. Dietr. (Hierzu Abb. Seite 319.) — Schon unendlich reichhaltig sind heute unsere Sammlungen an Blattbegonien. Immer noch entstehen durch die Kunst des Gärtners neue Formen und bringen dadurch die alten Sorten in Vergessenheit. Und gerade unter diesen finden sich viele, die auch noch heute einen Platz in unseren Kulturen beanspruchen dürfen. Dies ist z. B. der Fall mit *Begonia ricinifolia.* Sie ist ein Bastard zwischen *Begonia heracleïfolia* und *peponifolia* und verdient infolge ihres prächtigen Wuchses, ihrer Blütenfülle und leichten Kultur, weit häufiger in unseren Kulturen gepflegt zu werden, als dies der Fall ist. Die dem *Ricinus* gleichenden 5—9lappigen Blätter, erreichen bis 35 cm Durchmesser. Ihre satte, glänzendgrüne Farbe der Oberfläche erhält durch die rotgefärbte Unterseite einen Stich ins Braune. Die bis 70 cm hohen, kräftigen, rotpunktierten Stiele, sind wie die Blätter stark behaart, was der Pflanze ein ungemein robustes Aussehen giebt. Wirklich prächtig ist aber diese Begonie zur Blütezeit, welche in den Spätsommer fällt. Auf 1—$1^1/_2$ m langen, kräftigen Stielen, die wie die Blattstiele rotpunktiert und stark behaart sind, sitzen in grofser Anzahl, bis 200, die rosaweifsen Blüten, welche an sich zwar nicht grofs sind, aber in solcher Fülle erscheinen, dafs die Blütenstände einen lieblichen Anblick gewähren. Wie ein schützender Schirm breiten sie sich über die Pflanze aus. Aber wehe dem Blatte, auf dem eine abgefallene Blüte länger als zwei Tage liegen bleibt. Ein häfslicher Faulfleck ist die Folge und bringt das Blatt langsam seinem Untergange entgegen. Durch ein wenig Aufmerksamkeit ist aber diesem Übel, dem ja fast alle Begonien mehr oder weniger stark ausgesetzt sind, leicht abzuhelfen. Ein Absuchen der Blätter morgens und abends von darauf sich befindlichen Fremdkörpern hält uns diesen Feind ferne.

Ohne mich weiter auf die Begonienkultur einzulassen, will ich nur erwähnen, dafs diese Pflanzen eine kräftige und doch lockere Erde verlangen. Die schwereren Heideerdarten sagen fast allen Begonien zu. Sämtliche auf der Abbildung zu sehenden Pflanzen sind in Heideerde herangezogen, welche — was ich für eine Hauptsache halte — nicht fein gesiebt werden darf. Feuchte Wärme, guter Halbschatten und von Zeit zu Zeit ein Gufs mit aufgelöstem Rinderdung läfst wahre Prachtexemplare dieser Begonienart entstehen. Sämtliche hier abgebildete Begonien sind zusammen mit meinen Orchideen kultiviert und mit wenigen Ausnahmen vorjährige Vermehrung. Infolge der kalten Nächte, welche im vorigen Sommer leider oft eintraten, sind die Pflanzen in ihrer Entwicklung stark zurückgeblieben und brachten nicht so viel Blätter, wie dies sonst der Fall gewesen wäre. Auf dem Bilde erscheinen dadurch manche Pflanzen etwas kahl. Gut gepflegte Pflanzen können im ersten Jahre schon 7—10 kräftige Blätter und 1—3 Blütenstände bringen.

Mögen die Zeilen diese Begonienart der Vergessenheit wieder entreifsen und Gärtner und Blumenfreunde veranlassen, ihrer Kultur wieder mehr Aufmerksamkeit zuzuwenden. Aber nur derjenige entspricht heutzutage den Anforderungen der Zeit, welcher seine Gedanken förmlich mit dem Wachsen und Gedeihen seiner Pfleglinge vereint und deren Wohl- oder Mifsbehagen mitempfindet. Es ist eben wie mit den Menschen: Im grofsen und ganzen sind sie einander gleich, im näheren Verkehr will aber jeder anders behandelt sein. Karl Uhl, Obergärtner in Gent.

Pflanzenkrankheiten.

Die Rotzkrankheit der Tulpenzwiebel.

Von H. R. Jung, Stadtobergärtner zu Köln a. Rh.

Die seit mehreren Jahren sich wiederholende verhältnismäfsig milde und feuchte Witterung der Wintermonate in den Tieflanden ist bekanntlich der Lebensexistenz einer unendlichen Zahl von Pilzen und Bakterien äufserst förderlich. Diese kleinsten und gefährlichsten Pflanzenschädlinge haben in ihrer Ausbreitung an Baum, Strauch, Blatt und Blüte in einem bisher unbekannten Mafse zugenommen; als markantes Beispiel möchte ich nur die im Frühsommer 1898 über ganz Mittel- und Südeuropa verbreitete Blattfallkrankheit der Platane, verursacht durch die Einwirkung von *Gloeosporium nervisequium*, aufführen. Bekanntlich sind die holländischen Hyazinthenzwiebelkulturen auch von Pilzkrankheiten verseucht, deren Auftreten mancher Gärtner zu grofsem Ärger und Schaden an der Fäulnis seiner Hyazinthen erlebte. Neuerdings sind auch die dortigen Tulpenzwiebeln infiziert, und ist sogar deren Freilandkultur erhöhte Sorgfalt zu widmen. Hierfür ein Beispiel.

Auf einem Blumenparterre, welches in den Sommermonaten mit einer reichen Auswahl von Blüten- und Teppichbeetpflanzen bestellt war, kamen Anfang November v. J. ca. 4000 Tulpenzwiebeln zur Anpflanzung, und zwar in den Sorten *La Candeur, Proserpina, Imperator rubrorum, Wouffermann, Kaiserkrone, Belle Alliance* und *Jost van Vondel.* Jede Zwiebel ward im Pflanzloch auf reinen Sand gebettet und auch leicht mit gleichem Material bedeckt. Das Pflanzmaterial war anscheinend kerngesund und von kräftiger, tadelloser Beschaffenheit. Bei dem ersten leichten Frost erhielten die Zwiebelbeete eine Fichtenreifsigbedeckung; Mitte Januar ward bei mildem Wetter diese Schutzhülle entfernt, es zeigten sämtliche Tulpen bereits ihren Trieb über der Erde, auffallend war es jedoch, dafs letzterer vielfach eine gelblich-graue Farbe zeigte. Eine Untersuchung ergab, dafs der Trieb, von der Spitze nach der Zwiebelkrone zu, sich in faulender, nasser Beschaffenheit befand, welche bereits auf die Zwiebel übergegangen war; letztere zeigte sich bei der Herausnahme zahlreich von weifsen Pilzsporen bedeckt. Ich liefs sofort alle Zwiebeln nachsehen, faulende Exemplare entfernen und die gesunden bis zur Zwiebelkrone aufdecken, damit Luft und Licht ihre pilzzerstörende Wirkung ausüben konnten. Auf Beeten, woselbst die Krankheit in starkem Mafse aufgetreten war, wurden sämtliche Zwiebeln, sowie der Boden herausgenommen, und kamen nach Einfüllung frischen Bodens neue Zwiebeln (aus Töpfen) zur Anpflanzung. Alle bis zur Zwiebel-

krone aufgedeckten Tulpen sind gesund geblieben und zeigen heute (Ende Februar) bereits normal entwickeltes, kräftiges Blattwerk.

Diese Krankheitsausbreitung ist wohl in erster Linie von der an Dung- und Humusstoffen reichen Bodenbeschaffenheit unterstützt worden, selbst das Einbetten der Zwiebeln in reinen Sand konnte der Pilzvermehrung nicht Halt gebieten, — auf alle Fälle aber waren die Pilzsporen bereits an der schlafenden Zwiebel vorhanden. Weil die Erscheinung bereits im vorhergehenden Jahre sich vereinzelt gezeigt hatte, liefs ich eine genügende Anzahl Zwiebeln als Reserve in Töpfe pflanzen, um für alle Fälle mit Ersatz versehen zu sein; diese Zwiebeln standen in magerer, sandiger Erde (dreizöllige Töpfe), an denselben zeigte sich nur vereinzelt an einer einzigen Sorte *(Imperator rubrorum)* die Krankheit. Hingegen fand ich in einer hiesigen Gärtnerei einen gröfseren, in Töpfen stehenden Vorrat von *Rosa grisdelin* in vollständig vernichtetem Zustande. Merkwürdig ist, dafs die einzelnen Sorten verschieden für die Einwirkung des Pilzes empfänglich sind. So verschwand z. B. von oben erwähntem Beete die Sorte *Wouffermann* vollständig, *Jost van Vondel, Proserpina* und *La Candeur* wurden stark dezimiert, während *Belle Alliance, Imperator rubrorum* und *Kaiserkrone* fast unbeschädigt blieben.

Ein sicher wirkendes Mittel gegen diesen Schädling wird es wohl kaum geben, man wird sich beim Auftreten der Krankheit durch Entfernen aller faulenden Zwiebeln und Freilegen aller gesunden Exemplare bis auf die Zwiebelkrone schützen müssen. Da auf gröfseren Blumenarrangements nicht alljährlich die während des Sommers stark gedüngten Beete ausgehoben und mit frischem mageren Boden aufgefüllt werden können, so dürfte es sich empfehlen, die Zwiebeln in Töpfe zu pflanzen, leicht mit Boden zu bedecken und erst bei beginnender Blattentwicklung (Ende Februar) auf die Beete zu bringen.

In Anbetracht, dafs diese Krankheit ebensowohl dem reellsten Lieferanten als auch dem auf den Frühjahrsflor seine Hoffnung setzenden Gärtner unangenehme Enttäuschungen bereiten kann, dürfte es als wünschenswert erscheinen, wenn aus Fachkreisen diesbezügliche gesammelte Erfahrungen hierselbst zur Veröffentlichung gelangten. Ein eingeholtes Gutachten der pflanzen-physiologischen Station der Kgl. Lehranstalt zu Geisenheim a. Rh. lautet folgendermafsen:

Geisenheim a. Rh., den 19. Januar 1899.

Herrn . . . . . .

. . . .

Die eingesandten Tulpenzwiebeln sind rotzkrank. Der sogenannte (weifse) Rotz der Blumenzwiebeln besteht darin, dafs sich die kranken Zwiebeln allmählich in eine schmierige, gelblich graue, übelriechende Masse umwandeln. Diese Fäulniserscheinung wird dadurch hervorgerufen, dafs sich in den erkrankten Partien der Zwiebeln gewisse Bakterien entwickeln, durch deren Thätigkeit die befallenen Zwiebelteile zerstört und zersetzt werden. Die erkrankten Partien vergröfsern sich allmählich, so dafs schliefslich die ganze Zwiebel in Fäulnis übergeht. Betrachtet man derartig erkrankte Zwiebelteile unter dem Mikroskop, so findet man daselbst, aufser grofsen Mengen von Bakterien, fast immer Pilzfäden von gewissen Schimmelpilzarten, und manchmal auch hefeartige Sprofspilze. Indes sind die Bakterien als die Haupterreger des Fäulnisvorganges anzusehen. Wie gelangen nun die Bakterien in die Zwiebel?

Eine vollkommen unversehrte Zwiebel kann von Bakterien nicht angegriffen werden. Wenn aber Zwiebeln, an denen sich Partien von unvollständig ausgereiftem oder abgestorbenem oder verletztem Gewebe befinden, in ein Erdreich gebracht werden, welches wenig locker und übermäfsig feucht ist, oder auch zu frischen, ungenügend verrotteten Dung, resp. Kompost enthält, so werden einerseits die Bedingungen für die Entwicklung und Vermehrung der im Boden befindlichen Fäulnisbakterien recht günstig und andererseits wird die Widerstandsfähigkeit der Zwiebeln gegen die Bakterien herabgesetzt. Die Fäulnis beginnt dann in der Regel oben am Zwiebelhalse. Hier, wo sich die Narben der vorjährigen Blätter befinden, ist das Gewebe am wenigsten wider-

Begonia ricinifolia A. Dietr.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

standsfähig gegen Pilze und Bakterien. Häufig, wenn auch nicht immer, beginnt die Erkrankung bereits im Frühsommer, wenn das Laub eben abgestorben ist und die Zwiebeln sich noch in der Erde befinden. Die Erscheinung tritt zu dieser Zeit leicht auf in schwerem, dungreichem Boden und bei nassem Wetter, also wenn die Zwiebeln nicht ordentlich ausreifen können. Werden letztere herausgenommen und trocken aufbewahrt, so macht die Krankheit zunächst keine weiteren Fortschritte, und solche Zwiebeln sehen dann unter Umständen scheinbar ganz gesund aus. Sobald aber derartige Zwiebeln im Herbst wieder in den Boden gebracht werden, so entwickelt sich, zumal wenn derselbe nafs und wenig locker, die bis dahin gewissermafsen schlafengebliebene Krankheit schnell weiter, und die Zwiebel geht alsbald zu Grunde. So lange sich der junge Keim und die Wurzeln noch wenig entwickelt haben und die Fäulnis noch in geringem Mafse vorgeschritten ist, sind die Zwiebeln meistens noch zu retten, wenn man alles Faule gründlich abputzt, die Zwiebeln gut abtrocknen läfst und sie darauf in trockenen sandigen Boden bringt. Ist aber die Erkrankung bereits weiter fortgeschritten, so ist es schlechterdings nicht mehr möglich, die Zwiebeln am Leben zu erhalten. Die Krankheit ist an Tulpen weniger bekannt, sie kommt an denselben offenbar weit seltener vor als bei Hyazinthen, an denen sie keine seltene Erscheinung ist. Bei letzteren ist übrigens die Empfänglichkeit für die Krankheit bei den einzelnen Sorten verschieden grofs. Die Widerstandsfähigkeit ist bei den verschiedenen Tulpensorten ohne Frage ebenfalls ungleich grofs.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 44. Auf Palmen und anderen Blattpflanzen zeigt sich eine klebrige honigähnliche Schmiere. Stehen solche Pflanzen im Zimmer, so bedeckt sich auch bald der Boden in ihrer Nähe mit ähnlicher Schmiere. Welcher Art ist die, diesen Überzug bildende Krankheit und wodurch entsteht sie? —

Vorstehend erwähnte Erscheinung ist gewöhnlich das Ergebnis von Ausschwitzungen von Blattläusen. Die bezeichnete Schmiere wird allgemein unter dem Namen Honigtau aufgefafst; vermehrt wird diese Ablagerung noch durch die von den Blattläusen bei der Häutung zurückgebliebene Hülle. Im Sommer sind namentlich die Linden von einer Läuseart, *Aphis tiliae*, stark besiedelt. In einem Hausgarten wo zwei Linden standen, konnten die Inhaber den Platz im Freien unter der Linde nicht benutzen, infolge des beständigen Abfallens jener klebrigen Flüssigkeit. Auf Camellien beobachtete ich gleiche Erscheinung in einem öffentlichen Garten in Frankfurt a. M. Auch hier waren die Blattläuse die Urheber jenes Klebestoffes. Von anderer Seite wurde behauptet, dafs derartige Ausschwitzungen auch durch Überdüngung hervorgerufen werden können. Ich kann nun derartige Auffassung aber nicht teilen, wenigstens nicht was die Blattzellen angeht. Eine mir befreundete Nachbarfamilie liefs mich wegen der Krankheit an Zimmerpalmen rufen und ich erkannte sofort die von dem Fragesteller bezeichnete Diagnose. Ich liefs die Palmen nicht allein an den Blättern, sondern auch an den Blattstielen mit einer zehnfach verdünnten Benzolinlösung abwaschen. Das Übel war nach einmaliger Abwaschung total verschwunden. Ganz denselben Fall beobachtete ich an Epheupflanzen, welche in Kasten vor dem Fenster standen. Auch hier zeigte sich die Benzolinlösung recht wirksam. Die trockene Zimmerluft mag wohl in erster Linie die Ursache des Auftretens jenes Schädlings sein. Man wird eben bei Zimmerpflanzen niemals diejenigen Erfolge, welche man in Gewächshäusern findet, erzielen. Karl Mohr, Laubenheim b. Mainz.

Beantwortung der Frage No. 45. Ist es möglich, Aprilstecklinge von Hortensien so zu kultivieren, dafs sie im gleichen Jahre im Oktober zwei offene und zwei bis drei geschlossene Blumendolden haben? Auf der Industrie- und Gewerbe-Ausstellung 1896 in Nürnberg waren solche angebliche Aprilstecklinge ausgestellt. —

Es ist allerdings möglich, von Aprilstecklingen im Oktober Blüten zu erhalten. Man treibe starke Pflanzen im zeitigen Frühjahr etwas an und verwende dann die Haupttriebe zum Stecken. Je 4—5 Triebe werden in einen Topf gesteckt und kommen bis zum Oktober in Blüte, was bei Nebentrieben nicht der Fall ist.

Dav. Weckerdt, Karlsruhe i. B.

Ich hatte ebenfalls Gelegenheit, die aus Aprilstecklingen erzogenen Hortensien in Nürnberg zu bewundern und stellte deshalb Versuche an, auch solche Pflanzen zu ziehen, was mir bestens gelungen ist. — Ich nahm Wurzeltriebe von Treibpflanzen und steckte sie ins Vermehrungsbeet, wo sie sich bei aufmerksamer Behandlung und ca. 20—22 Grad C. Bodenwärme bald bewurzelten. Alsdann pflanzte ich die bewurzelten Stecklinge in 5 cm weite Töpfe und brachte sie auf einen lauwarmen Kasten. Nach guter Ausbildung von 3—5 Augen wurden die Pflänzchen entspitzt, und waren bis Anfang Mai soweit entwickelt, dafs ich sie in 13—15 cm weite Töpfe verpflanzen konnte. Nach dem Verpflanzen senkte ich die Töpfe in ein mit kurzem Dung belegtes Beet ein. — Die Pflanzen wurden sehr vorsichtig gegossen und erhielten auch ab und zu einen Dungguſs. Ich hatte Hauptwert darauf gelegt, für das kommende Frühjahr schöne Treibpflanzen zu bekommen, und die 1500 Exemplare, die nun vorhanden sind und 6—10 Blütentriebe aufweisen, versprechen auch die besten Resultate. — Jedenfalls dürfte das genannte Verfahren einiger Beachtung wert sein. Severin Frommknecht, Saarbrücken.

Um in einem Jahre verkaufsfähige Pflanzen heranzuziehen, ist es erforderlich, die Stecklinge im Januar oder Februar von angetriebenen Pflanzen zu schneiden. Sie werden ins Vermehrungsbeet gesteckt, wo sie sich bei 24—28 Grad C. in ca. 14 Tagen gut bewurzeln. Alsdann werden sie in kleine Töpfe und eine leichte Erde eingepflanzt, sowie gleich entspitzt. Nun kommen sie auf einen halbwarmen Kasten oder ins temperierte Haus, damit sie sich rasch weiter entwickeln. Fernerhin werden sie je nach Bedürfnis umgepflanzt (ca. 2 mal) und bekommen dann und wann flüssigen Dung.

Karl Müller, Saline Schweizerhall (Schweiz).

Die Hortensien-Stecklinge werden von Januar bis Ende Februar in ein warmes Beet gesteckt, später auf ein warmes Mistbeet ausgepflanzt oder in Töpfe gepflanzt und diese auf ein warmes Mistbeet gestellt. Die ausgepflanzten Stecklinge bleiben über Sommer stehen. Nach dem ersten Entspitzen wird die Hälfte herausgenommen und auf einen anderen Kasten gepflanzt, damit erstere Platz haben. Die in Töpfe gepflanzten werden nach Bedarf verpflanzt und bis Juli im Kasten unter Glas gezogen. Nachdem sie genügend an frische Luft gewöhnt sind, werden sie im Freien auf Beete eingesenkt. Das erste Mal werden sie über dem vierten bis sechsten Blatt entspitzt. Ein kräftiger Steckling wird nun 4—6 Triebe bilden, die man nicht mehr zu entspitzen braucht, was bei den anderen Stecklingen, die nur 2—4 Triebe gemacht haben, der Fall ist, damit sie buschiger werden. Von solchen kräftigen, nur einmal entspitzten Pflanzen werden bis Ende August welche zu blühen anfangen. Es haben voriges Jahr in der Handelsgärtnerei von Herrn Otto Putz-Erfurt solche Pflanzen mit 1—3 Dolden geblüht. Es wurde aber weiter kein Wert darauf gelegt, da diese Pflanzen wie alle anderen erst dieses Jahr verkauft werden. Es folgt daraus, dafs Stecklinge, die im Januar, vielleicht auch noch Februar gesteckt wurden, von Ende August an zur Blüte zu bringen sind, vorausgesetzt, dafs es ihnen nicht an der nötigen Kultur fehlt. Es werden aber unter 100 nur 8—10 blühende Pflanzen sein. Sollten die in Frage 45 angegebenen Stecklinge nicht auch früher gesteckt sein? E. M.

Beantwortung der Frage No. 46. Ich bin in der Lage, mit einem Kapitalisten, der nicht Gärtner ist, in Kompagnie zu treten, um eine gröfsere Baumschule und Handelsgärtnerei zu gründen. Welche Vereinbarungen dürften die zutreffendsten sein? — Ich selbst besitze nur wenig Baarvermögen. —

Es können bei Beantwortung dieser Frage nur einige beachtenswerte Ratschläge erteilt werden, da bei Errichtung eines Kompagnongeschäftes ein juristisch ausgearbeiteter Vertrag zu Grunde gelegt werden mufs. Bei Errichtung eines solchen Geschäftes müssen vor allen Dingen auch die Charaktere beiderseits zusammen passen, die Meinungen dürfen im grofsen und ganzen nicht zu weit auseinandergehen, man mufs sich also gegenseitig genau kennen gelernt haben; dies letztere ist sogar ein Haupterfordernis.

In den ersten 2—3 Jahren, in denen die Gärtnerei einen nennenswerten Erlös noch nicht bringt, müssen Sie ein Gehalt, von welchem

Sie bei bescheidenen Ansprüchen leben können, beanspruchen. Das Kapital, welches Ihr Socius mit ins Geschäft bringt, wird je nach der Gröfse der Gärtnerei und dem weiteren Ausbau derselben in Anspruch genommen; Privatschulden der Teilhaber, aus früheren Zeiten stammend, dürfen aus der Geschäftskasse nicht bezahlt werden. Es ist ferner im Vertrage vorzusehen, dafs Sie, nach etwa 3 Jahren, einen bestimmten Prozentsatz vom Reingewinn erhalten, der Ihnen alljährlich nach stattgefundener Inventur auf das persönliche Konto gutgeschrieben wird. Das eingelegte Kapital ist dem Einleger mit mindestens 3% zu verzinsen, die Zinsen sind vorläufig nicht auszuzahlen, sondern gutzuschreiben.

Jede Tageseinnahme ist zu buchen, ebenso mufs für jede einzelne Zahlung an dritte Personen ein Belag (Quittung) vorhanden sein. Der Vertrag wird vorläufig auf 12 Jahre geschlossen und ist darauf zu achten, dafs Ihnen als Unbemittelter nicht ohne weiteres das Verhältnis gekündigt werden darf, es sei denn, dafs Sie in solchem Falle mit einer einmaligen Entschädigung von einigen Tausend Mark fürlieb nehmen. Dagegen behalten Sie sich das Recht vor, falls sich Ihnen etwas Günstigeres bietet, innerhalb 6 Monaten ausscheiden zu dürfen. Bei Erkrankung des einen oder anderen Teilhabers wird das Geschäft in bisheriger, unveränderter Weise fortgesetzt, die entstehenden Unkosten für etwaige Vertretung des Geschäftsinhabers werden aus der Geschäftskasse bezahlt.

Werden Waren, Materialien etc. von aufserhalb her bezogen, so ist vorher eine beiderseitige Verständigung notwendig.

Im Vertrage ist ferner vorzusehen, dafs im Todesfalle Ihr Guthaben spätestens nach 6 Monaten Ihren Hinterbliebenen ausgezahlt wird.

Falls Sie mit Geschäftsverkehr, Buchführung etc. nicht vertraut sind, so behalten Sie sich das Recht vor, Kasse wie Bücher, von einem gerichtlich vereideten Bücherrevisor jederzeit, mindestens aber zweimal im Jahre revidieren zu lassen, damit Sie über den Stand des Geschäftes, der aufsenstehenden Forderungen, wie der Schulden, genügend unterrichtet sind.

Leider kommt es im Leben öfter vor, dafs bei solchen Kompagniegeschäften schliefslich derjenige den Vorteil zieht, der, sozusagen, „Geldmann“ ist. Der betreffende Gärtner, allzu vertrauensselig, tüchtig in seinen Arbeiten, hatte eine schöne Handelsgärtnerei gut in Schwung gebracht, war geachtet und beliebt, doch mehrmalige Meinungsverschiedenheiten lösten das Verhältnis, ein Vertrag lag nicht vor, und der Gründer und eigentliche Leiter der Gärtnerei sah sich in all seinen Hoffnungen getäuscht, und um seine Mühe und Arbeit betrogen. Letzteren Vorgang habe ich in einer meiner früheren Stellungen als Gehilfe wahrnehmen müssen. Paul Jurafs.

Wenn ich die Frage richtig verstehe, so will der Herr Fragesteller wissen, ob eine offene Handelsgesellschaft oder eine stille Gesellschaft vorzuziehen ist. Der Unterschied ist folgender: Bei einer offenen Handelsgesellschaft haften beide Gesellschafter mit ihrem gesamten Vermögen gegenseitig und dritten Personen gegenüber. Das eingezahlte Kapital gehört der Gesellschaft, ganz gleich, ob nur ein Gesellschafter Kapital eingezahlt hat.

Die Errichtung einer offenen Handelsgesellschaft bedarf der Eintragung in das Handelsregister und ist das Verhältnis der Gesellschaft durch die Firma ersichtlich zu machen. Es müfsten also die Namen der Gesellschafter in der Firma angegeben, oder einem einzelnen Namen die Bezeichnung „und Kompagnie“ beigegeben werden.

Gewinnverteilung und sonstige Ansprüche, welche die Gesellschafter an die Gesellschaftskasse durch ihre Thätigkeit oder Kapitaleinlage haben, sowie sämtliche Abmachungen, sind in einem Gesellschaftsvertrage genau festzulegen.

Eine stille Gesellschaft ist vorhanden, wenn sich jemand an dem Betriebe des Handelsgewerbes eines anderen mit einer Vermögenseinlage gegen Anteil am Gewinn und Verlust beteiligt. Der Inhaber des Handelsgewerbes wird Eigentümer der Einlage des stillen Gesellschafters.

Der stille Gesellschafter ist nicht verpflichtet, die Einlage über den vertragsmäfsigen Betrag zu erhöhen, oder die durch Verlust verminderte Einlage zu ergänzen; er nimmt an dem Verluste nur bis zum Betrage seiner eingezahlten oder rückständigen Einlage Anteil. Er ist nicht verpflichtet, den bezogenen Gewinn wegen späterer Verluste zurückzuzahlen; jedoch wird, solange seine ursprüngliche Einlage durch Verlust vermindert ist, der jährliche Gewinn zur Deckung des Verlustes verwendet.

Der Inhaber des Geschäftes ist dritten Personen gegenüber allein berechtigt und verpflichtet und darf der Name eines stillen Gesellschafters in der Firma des Inhabers nicht enthalten sein.

Die Gewinnverteilung ist im Gesellschaftsvertrage genau festzulegen.

Ich würde also dem Herrn Fragesteller raten, wenn der betreffende Kapitalist nur das Kapital hergiebt und sonst sich nicht thätig beteiligt, die stille Beteiligung dem Betreffenden vorzuschlagen.

Otto Schnurbusch, Bonn.

Es ist schwer, in der Frage eine mafsgebende Antwort zu erteilen, da man in keiner Weise mit den besonderen Verhältnissen, die mit in Frage kommen, vertraut ist. Es scheint sich wie in vielen Kompagniegeschäften ein praktisch arbeitender Gärtner mit Nichtfachmann (Kapitalist) zu verbinden, behufs gemeinsamer Arbeit.

In erster Reihe wird für beide Teile eine genügende gegenseitige Sicherstellung erforderlich sein, indem dem Gärtner ein angemessenes Gehalt, dem Kapitalisten ein entsprechender Zinsfufs gesichert wird. Folgende Punkte sind bei Kompagniegeschäften unbedingt zu beachten.

1. Gegenseitige Sicherstellung der Firma, des Gehaltes und der Zinsen.
2. Eigentumsrechte und Pflichten der Beteiligten.
3. Geschäftliche Leistungen an den Beteiligten.
4. Geschäftsführung und gemeinsame Abschlüsse. Teilung der Überschüsse. Begleichung etwaiger Schulden.
5. Krankheits- oder Todesfälle der Beteiligten.
6. Gegenseitige Kündigung, Geschäftsauflösung, Teilung oder Verkauf der Bestände etc.
7. Eine Entschädigung für die Firma an die aus dem Geschäft scheidende Person.

Über diese Punkte müssen die Beteiligten vollkommen klar sein. Jedes Kompagniegeschäft soll sich lediglich auf gegenseitige strengste Reellität, gleiche Rechte und Pflichten, Einvernehmen, Offenheit und Freiheit begründen. Nur auf diesem Grundstein errichtete Kompagniegeschäfte werden ein gedeihliches Fortkommen haben.

W. Hinner, Trier.

Beantwortung der Frage No. 47. Wirkt elektrisches Licht in einem Wintergarten schädigend auf die Pflanzen, und wie zeigt sich dann dieser Schaden? Ist Gasbeleuchtung vorzuziehen? —

Dem elektrischen Lichte gebührt in jedem Falle der Vorzug. Die Leitungsdrähte lassen sich überall bequem hinführen und die Glühlämpchen an jedem gewünschten Platze anbringen, da sie nur ganz geringe Wärme entwickeln. Ferner ruft das elektrische Licht an Latanien und allen Pflanzen mit glänzenden, wie auch bunten Blättern grofsartige Effekte hervor. Irgend welche Nachteile konnte ich weder an Warm- noch an Kalthauspflanzen wahrnehmen. Dagegen ist die schädliche Wirkung des Leuchtgases auf die Pflanzen bekannt; abgesehen von der Hitzeentwicklung der Flammen, wird durch das Entweichen des Gases aus den allmählich undicht werdenden Hähnen die Luft verdorben.

M. Büttner, Solingen.

Elektrisches Licht in Wintergärten und Gewächshäusern ist der Gasbeleuchtung vorzuziehen; ersteres ersetzt bei einer Stärke von 70 bis 80 Kerzen die Sonne, und genügt für einen Raum von 15 Quadratmetern eine Bogenlampe von 70—80 Normalkerzen Stärke. Das elektrische Licht wirkt bei trübem Wetter fördernd auf das Wachstum, da man ein Hinneigen der Pflanzen nach der elektrischen Lichtquelle beobachtet hat. Der Fragesteller mag sich dieses durch die Firma Gebr. Harster in Speier bestätigen lassen. H. Stahl, Alzey.

Beantwortung der Frage No. 48. Es kommen unter der Benennung *Asparagus medius* verschiedene Arten Zierspargel im Handel vor; welche derselben ist botanisch bestimmt und welche hat gröfseren gärtnerischen Wert? —

In der uns zu Gebote stehenden Litteratur ist *Asparagus medius* nirgends zu finden resp. aufgeführt; auch haben Anfragen bei verschiedenen botanischen Gärten negativen Erfolg gehabt. *Asparagus medius* ist nicht bekannt. Wir stellen Ihnen anheim, uns Ranken der unter diesem Namen gehenden Arten zum Bestimmen zu senden.

Beantwortung der Frage No. 49. Welches ist die beste Unterlage für die Birnensorte „Gute Luise von Avranches“ zur Formbaumkultur? —

Welches die beste Unterlage für die Birne „Gute Luise von Avranches“ ist, läfst sich so ohne weiteres nicht recht behaupten. Zur Formobstkultur wird die Sorte sowohl auf Quittenunterlage, wie auch auf Wildlinge veredelt und gedeiht auf beide Arten sehr gut.

Der Unterschied zwischen beiden Methoden besteht lediglich darin, dafs die „Gute Luise von Avranches“ auf Quitte veredelt schwachwüchsig bleibt, sehr früh und reichlich trägt, jedoch im Alter von 15—20 Jahren sozusagen verbraucht ist.

Auf Wildling veredelt, wächst die „Gute Luise von Avranches“ in den ersten Jahren sehr ins Holz, macht schöne kräftige Triebe, trägt aber erst nach einigen Jahren und erreicht erst nach 15 bis 25 Jahren seine volle Fruchtbarkeit.

Wer also sehr rasch Früchte haben will, veredelt die Sorte auf Quitte, kommt es jedoch auf allzu frühe Tragbarkeit nicht an und will man einen längeren Genufs in späteren Jahren haben, so veredele man auf Wildling. Die „Gute Luise von Avranches“ ist eine von denjenigen beliebten Tafelbirnen, die sich bei uns als Formbaum nur zur Pyramide oder als Spalier eignen, sie erfüllen damit vollkommen ihren Zweck. P. J.

Die „Gute Luise von Avranches“, eine unserer wertvollsten Birnen, verlangt zu gutem Gedeihen als Formbaum, dafs die Quittenunterlage eine Zwischenveredelung erhält. Dazu eignet sich vorzüglich die „Pastorenbirne“. So veredelte Formbäume dieser Sorte zeigen ein mäfsiges Wachstum, reiche Fruchtbarkeit und längere Lebensdauer. Direkt auf Quitte gebracht, erschöpft sich der Baum sehr früh durch zu grofse Fruchtbarkeit und leidet die Holzentwickelung. (Sehr geeignet ist die „Gute Luise von Avranches“ auch zum Umpfropfen geringer Sorten aller Erziehungsformen, wie ihr denn überhaupt die weiteste Verbreitung zu wünschen ist.) Mifsbach, Poppelsdorf-Bonn.

Die beste Unterlage für die Birnensorte „Gute Luise von Avranches“ (syn.: Birne Luise d'Avranches) ist für alle leichten Bodenarten namentlich Sandboden und auch für alle gröfseren Formen ganz entschieden die Wildlingsunterlage.

Für schweren, tiefgründigen, feuchten, warmen Lehmboden kann die Quitte für alle kleineren Formen Verwendung finden, für gröfsere Pyramiden und Palmetten empfehle ich die Zwischenveredlung.

Es wird also erst auf die Quitte eine solche Sorte okuliert, die auf derselben gut gedeiht, z. B. Gellerts Butterbirne, Pastorenbirne etc. und dann die einjährige Veredlung mit der sonst auf Quitte schwachwachsenden und sich bald erschöpfenden Sorte umgepfropft oder nochmals okuliert.

Solche doppelt veredelten Bäume sind da, wo der Boden für die Quitte passend ist, vorzuziehen, da bekanntlich die Früchte ein besseres Aroma haben und gröfser und schöner werden als auf der Wildlingsunterlage. Gartenmeister Stellmacher, Wendhausen b. Hildesheim.

Die Birne „Gute Luise von Avranches“ gedeiht sowohl auf Quitte, wie auf Wildling. Zur Formbaumkultur ist wegen der bekannten Vorzüge jedenfalls Quitte zu verwenden. Die auf Quitte gewachsenen Früchte zeigen gerade bei dieser Sorte ein ungleich lebhafteres Kolorit als auf Wildling. Mir sind Fälle bekannt, wo Frankfurter Delikatessenhändler solche Früchte mit 50—60 Pfennigen per Stück bezahlt haben. Es waren dieses natürlich tadellose Kabinettstücke.

Obergärtner Trenkner, „Feldbrunnen“ b. Osterode a. H.

Aus der Frage geht nicht hervor, welche Art der Formobstkultur gemeint ist, denn zur Erziehung von Pyramiden und pyramidenförmigen Halbhochstämmen möchte ich raten, auf Wildling zu veredeln. Besonders auf schwerem, kaltem und nassem Boden, sowie in rauher Lage gedeiht „Gute Luise von Avranches“ besser auf Wildling veredelt für diese Formen, wie auf Quitte. Wenn sie auch einige Jahre später tragen wird, so werden doch die Bäume stärker treiben und widerstandsfähiger sein als Pyramiden auf Quitte. Dagegen würde ich dem Herrn Fragesteller empfehlen, als beste Unterlage für Cordon und die Spalierformen die Quitte zu verwenden. Sehr gut eignet sich „Gute Luise von Avranches“, wie die meisten anderen grofsfrüchtigen Sorten, auf Quitte veredelt vorzüglich zu Cordons, und kann ich diese Form dem Herrn Fragesteller für die „Gute Luise von Avranches“ ganz besonders empfehlen. Sie trägt auf Cordon sehr bald und reichlich und läfst sich leicht im Schnitt halten.

Herm. Wolanke, Gartenbaulehrer, Reutlingen.

Die Birnensorte „Gute Luise von Avranches“ gedeiht als Formbaum auf Quitte und Birnwildling gleich gut. Auf Quitte veredelte tragen schon im dritten Jahre nach der Veredlung, sind aber nicht so ausdauernd und ergiebig im Tragen, wie auf Birnwildling veredelte. Doch kann die Lebensdauer und Tragfähigkeit durch einen guten Schnitt in den ersten Jahren bedeutend verlängert werden. Auf Birnwildling veredelte sind ausdauernder, daher sehr gut für Hochstamm geeignet. Bei den Birnen spielen auch die Bodenverhältnisse manchmal eine grofse Rolle, denn diese oder jene Birne wächst nicht auf jedem Boden gleich gut. Ein Ausprobieren würde das Beste sein. H. Grote.

Beantwortung der Frage No. 50. Ist für Rosentreiberei der Sämlings- oder Waldstamm von *Rosa canina* als Unterlage für Treibrosen vorzuziehen? Welches sind Vor- und Nachteile beider?

Für Rosentreiberei ist ein guter, fein bewurzelter Waldstamm dem Sämlingsstamme vorzuziehen. Der Ertrag ist bedeutend höher und die Blumen kräftiger. Ferner ist der Waldstamm länger im arbeitenden Stadium zu erhalten, was besonders für Freilandschnitt ein grofser Vorteil ist. Er steht meist bis in den November hinein im vollen Blätterschmuck und liefert gute Herbstblumen, während der Sämlingsstamm seine Vegetation leider zu früh beendet. Die Vorteile des letzteren kommen meist nur für Privatgärten in Betracht, er ist biegsamer, sieht gefälliger aus und nach der Pflanzung sind infolge der meistens vorzüglichen Bewurzelung der Sämlingsstämme Verluste nur eine Seltenheit. Doch auch hier zeigt sich oben erwähnter Nachteil. Ebenso ist in den Rosenschulen der Fehler des Sämlingsstammes beobachtet worden. Um diesen zu verbessern, sollten die Rosenzüchter eifrig bemüht sein, durch geeignete Kreuzungen eine fehlerlose *Rosa canina*-Unterlage für Hochstämme zu züchten. Dann wird dem Sämlingsstamme in der Rosenkultur ein freier Weg geöffnet sein. W. Hinner.

Für Treibrosen ist der Sämlingsstamm von *Rosa canina* der beste, man hat nicht soviel Verluste beim Veredeln zu befürchten, wie bei gekauften Waldstämmen, die beim Ausgraben zu sehr beschädigt werden, manchmal tagelang ohne Bedeckung liegen. Solchen Pflanzen sieht man den Schaden beim Einkauf nicht an, aber später zeigen sich die Verluste. Den Sämlingsstamm kann man heutzutage so billig beziehen, warum soll man sich da solchen Verlusten aussetzen. Auch ist das Verwachsen mit dem Edelauge auf dem Sämling ein viel innigeres als beim Waldstamm. Bei der Treiberei hat man aufserdem noch den Vorteil, dafs, wenn die Pflanze nach 2—3 Jahren topfmüde geworden, sie fürs freie Land zu verwenden ist, wo sie sich bald wieder erholt. Wo auf das Ausgraben des Waldstammes mehr Sorgfalt gelegt wird, ist selbiger fürs freie Land zu Hochstammveredelungen auch nicht zu verwerfen, doch billiger und besser ist der Sämlingsstamm. H. Grote.

Für Rosen zum Treiben mufs ganz entschieden der Sämlingsunterlage der Vorzug gegeben werden, weil als Grundbedingung eine reichliche üppige Bewurzelung gilt, die aber bekanntlich bei Waldstämmen in den seltensten Fällen angetroffen wird.

Lindner, Handelsgärtner, Altendorf i. Sa.

Nachruf.

Gustav Adolph Schultz †,

Kgl. Gartenbaudirektor, Kgl. Hoflieferant, geb. 27. April 1840 in Hamburg, gest. 19. Februar 1899 in Lichtenberg-Berlin.

Mit Recht betonte u. a. der Prediger am Sarge des dahingeschiedenen Freundes, dafs der Satz: „Jeder Mensch sei zu ersetzen“ nur eine bedingungsweise Wahrheit enthielte. Denn, sobald es sich nicht um den Menschen schlechthin handle, vielmehr um die einzelne Persönlichkeit, so könne man diesem Satze vor allem in diesem Falle nicht beistimmen. Jedenfalls vermag der Überlebende die Wahrheit der letzteren Behauptung zu bestätigen.

Gustav Adolf Schultz, eine viel zu charakteristische Persönlichkeit, war ein Mann voll Gemüt und Sinn, voll Streben nach Offenheit und Wahrheit. So in seinem Grundzuge klar erkennbar, wertvoll in seiner Eigenartigkeit, bedeutet sein Verlust speziell für unseren Beruf eine besondere Lücke, die wohl sobald nicht ausgefüllt werden dürfte. Fällt doch schon die ganze Entwicklungszeit des Dahingeschiedenen in eine Zeitepoche, welche in Verkettung eigenartiger Umstände als eine besondere angesehen werden mufs. Gewährt uns der Verlauf der Lebensentwicklung dieses Mannes einen Rückblick auf die zu damaliger Zeit herrschende Richtung geschäftlicher Unternehmungen, so beweist andererseits seine rastlose Thätigkeit auch hier aufs bündigste, wie sehr persönlicher Fleifs, Energie, Ausdauer, abgesehen von pekuniären Erfolgen, bestimmend auf die allgemeinen Bestrebungen des betreffenden Berufes einzuwirken vermögen.

Als Sohn eines Arztes aus Elmshorn bei Hamburg stammend, besuchte Gustav Adolf Schultz die dortige Schule des Dr. Stoesinger bis zu seinem 16. Jahre. Alsbald, 1856, trat er dann bei dem Handelsgärtner H. Jensen, Hohenfelde-Hamburg, in die Lehre und bereits 1860 sehen wir ihn als Gehilfen bei C. Choné, Berlin, Frankfurter Allee, arbeiten, in dessen Gärtnerei er 16 Jahre erfolgreich thätig war. 1876 pachtete G. A. Schultz die ehemalige Zietemannsche Gärtnerei in der Koppenstrafse, speziell in der Absicht, um hier Maiblumen- und Blattpflanzen-Kultur zu betreiben. Die Vergrößerung des städtischen Weichbildes nötigte ihn indes alsbald zur Aufgabe dieses Pachtlandes und zum Ankauf des Grundstückes „Eckartsberg“, ein im Osten hart an die Frankfurter Chaussee liegendes, ziemlich abschüssiges Terrain, von stark lehmhaltiger Bodenbeschaffenheit. Dasselbe, ursprünglich etwa 1 Hektar umfassend, dehnte der Besitzer allmählich auf 1,70 Hektar aus, da die anfangs geringere Zahl an Gewächshäusern und Mistbeetkästen sich von Jahr zu Jahr erweiterte, schliefslich das erst erworbene Terrain so in Anspruch nahmen, dafs gesonderte Hausanlagen für Vermehrung und Lorbeerschuppen, Zwiebelboden, wie andererseits Freilandbeete eine notwendige Erweiterung forderten. Auch dieser Besitz liefs sich nur bis zum Jahre 1895 behaupten; die Erweiterung der Ostvorstadt Berlins nahm auch dieses Terrain in Anspruch. Diese fortschreitende Entwicklung hatte G. A. Schultz bereits schon seit einiger Zeit zum Ankauf eines Grundstückes in Lichtenberg, Röderstrafse, veranlafst, und so führte er 1895 seine Übersiedelung nach dort in vorbereiteter Weise aus. Unter Hinzunahme des Pachtlandes erweiterte sich dieser Besitz zuletzt bis auf 17,50 Hektar = 70 Morgen. Die pekuniären, durch Verkauf erzielten Erfolge kamen der Absicht des Kaufmannes, sein Geschäft entsprechend auszudehnen, ganz wesentlich zu Hilfe. Stand ihm doch immer das Bild vor Augen, ein Geschäft zu schaffen, dessen Einrichtung es ermöglichte, nicht allein den lokalen Bedürfnissen voll und ganz Rechnung zu tragen, sondern auch ausländischen Konkurrenzen hierselbst die Spitze bieten zu können. Wenn wir G. A. Schultz auf zahlreichen, namentlich gröfseren Ausstellungen begegnen, auf denen er in den betr. Konkurrenzen meist als Sieger hervorzugehen pflegte, finden wir überall in seinen Darbietungen den Grundsatz ausgesprochen: Neben kaufmännischen Interessen die Vorführung Berliner Kulturen! Er vereinigte in seiner Person den Kaufmann und Fachmann als gesunde Einheit! Er versuchte durch die That den Export zu heben, geschäftliche Kräftigung nach aufsen hin anzubahnen, um den früheren Ruf Berliner Firmen im Auslande wieder von neuem zu beleben. Vermag nun auch die That des Einzelnen auf diesem Gebiete wesentliche Erfolge nicht zu erreichen, um so sicherer gelingt solcher Versuch, sobald von mehreren Firmen dieses Vorgehen geteilt wird. Gelegentlich seines Maiblumen-Exportes, der die stattliche Ziffer von 6 Millionen Blüher im Jahre erreichte, mufste auch er die Erfahrung machen, dafs es indessen auf diesem Gebiete nicht allein mit dem Wollen, der guten Absicht gethan sei, sondern in erster Linie die politische Lage eines Landes auf den Handelsverkehr wirke. Trotzdem liefs er sich dadurch in seinen Grundsätzen nicht beirren; an dem einmal Erfafsten mit grofser Zähigkeit hängend, hatte er zumeist dieser Charaktereigenschaft überhaupt seine Erfolge zu verdanken. So pflegte er seine Anordnungen in klarer, bündiger Form zu treffen und lange zuvor, ehe die Geschäftsmitarbeiter es vorgesehen, hatte er schon seinen Entwurf fertig, wie z. B. seine schriftlichen Aufzeichnungen für Herbst 1899 bekunden. Das Geschäft in Lichtenberg leitete Schultz mit Unterstützung von vier Obergärtnern, von denen zwei direkt am Orte in Treiberei und Kulturen thätig waren, einer für Gemüsebestellungen und einer für ständigen Verkauf der Pflanzen in der Markthalle. Aufser einer Reihe von 5 eisernen Sattelhäusern, 7 einseitigen Holzhäusern nebst Verbindungshaus, welche sämtlich der älteren Anlage am Eckartsberg entstammten, und einer grofsen Anzahl Mistbeetkästen umfafst die Neuanlage noch einen Block von 7 Warm- und Treibhäusern nach belgischem Muster, 1 grofsen Lorbeerschuppen, 3 mit Araucarien besetzte Holzhäuser, 4 Japans für grüne Pflanzen, u. a. einen besonders zur Aufbewahrung von Myrthen bestimmten Japan, dessen einfache Heizvorrichtung, Kanalfeuerung mittels Thonröhren, sich gerade für diesen Zweck als vorzügliche erwies. Wenn der Koksbedarf für die beiden zur Heizung der sämtlichen Gewächshäuser bestimmten Feuerungsanlagen im Jahre nur etwa 10 Waggons beträgt, so tritt dagegen der Verbrauch an Pferdedung erheblich in den Vordergrund. 2 Gespann Pferde schafften tagtäglich die Mengen Pferdedünger heran, dessen man zum Anwärmen der Kästen und Düngen des Landes benötigt. Behufs Übersommerung von ca. 700 000 Maiblumenblühern ist in den Rummelsburger Eiswerken eine besondere Abteilung gepachtet, da eine eigene, für diesen Zweck hergestellte Anlage sich als zu kostspielig herausstellte. Das Land der hier an der Röderstrafse liegenden Gärtnerei, etwa 15 Morgen, ist nur mit Flieder und Treibrosen bepflanzt, etwa 1000 Quadratruten sind nur von Maiblumenkultur in Anspruch genommen, während für Tulpen und Hyazinthen, speziell Berliner Sorten, eine Fläche von ca. 2 Morgen genügt. Unter den vorwiegend gangbaren Tulpen-Sorten sind aufser Duc van Tholl noch gelber Prinz, Chrysolora, Murillo, La Reine, Rose gris de lin namhaft zu machen; bei den Hyazinthen: Norma, Charles Dickens, Regulus, Baron von Thuyll, weifs, blau, rot, und General Pélissier.

Gustav Adolf Schultz †.

Trotz so ausgedehnt gärtnerischer Inanspruchnahme versah der Dahingeschiedene verschiedene Ehrenämter, von deren Thätigkeit er allerdings in den letzten zwei Jahren, asthmatischer Beschwerden halber, mehr und mehr Abstand genommen hatte, einzelnen indessen bis zuletzt sein volles Interesse zuwendete, wie u. a.: der Samariter Kirchgemeinde, dann einem Bank-Institut des Ostens, und vor allen Dingen den Fachvereinen, der Gartenbaugesellschaft, wie dem Verbande deutscher Handelsgärtner. Er gehörte auch jahrelang dem Volkswirtschaftsrate an, in der Überzeugung, auch hier Nützliches für sein Fach wirken zu können. Eine leider zu früh aufgelöste Gesellschaft für Verkauf gärtnerischer Artikel in Markthalle II, seiner Zeit unter der Firmabezeichnung: Choné, Lackner u. Schultz begründet, weifs von dieser seiner Beteiligung nur Schätzenswertes zu berichten. Die Verleihung des Kronen-Ordens IV. Klasse, des Titels Königl. Gartenbaudirektor, sowie des eines Königl. Hoflieferanten sind ein sprechender Beweis für seine persönliche Thätigkeit und Tüchtigkeit auf öffentlichem Gebiet. — Und in wenigen Worten seines Privatlebens gedenkend, war er ein treuer Berater der Seinen bis zum letzten Augenblicke und verstand es auch mit seiner ihm über 28 Jahre hinaus treu zur Seite stehenden Gattin, sich auch in dem neuen Daheim ein trautes Familienleben zu schaffen. Vermag der Tod auch irdischer Thätigkeit hemmende Fesseln anzulegen, das Gute, das ein Mensch gewirkt, behält den Wert für alle Zeiten! In diesem Sinne ist auch sein Verlust unersetzlich, und wir sind stolz darauf, dafs ein Mann, wie er es voll und ganz gewesen, einer der Unsrigen war, ein deutscher Gärtner durch und durch! Darum, Ehre seinem Andenken!

Hoffmann.

Tagesgeschichte.

Elbing. Die hiesige Obstverwertungs-Genossenschaft hat ihre Auflösung beschlossen.

☐ **Köln.** Die Stadtverordneten-Versammlung vom 16. März 1899 genehmigte 16 320 Mk. für die Erweiterung des Pflanzen-Anzuchtgartens

(Schulgarten). Von diesem Kostenbetrage entfallen auf Erd- und Wegearbeiten 11 200 Mk., auf Einfriedigungen 3800 Mk., sowie für eine Abortanlage 1320 Mk. Es handelt sich um die Einbeziehung einer vom Eisenbahnfiskus eingetauschten Grundfläche in den Anzuchtgarten.

Leipzig. In nachahmenswerter Weise ist die hiesige Stadtverwaltung bemüht, im Netz verkehrsreicher Strafsen, Plätze und Anlagen einzurichten, die der Ruhe und Erholung dienen sollen. Neuerdings ist die Anlage eines Nord-Parkes bei der Rietschke-Niederung, zwischen den Stadtbezirken Gohlis und Eutritzsch, in Aussicht genommen. Die Gesamtfläche inkl. Anlage eines Teiches von 9300 qm beträgt 72 500 qm, die Gesamtkosten sind auf 102 502 Mk. veranschlagt.

Mainz. In den Tagen des 15. und 16. April findet hier die erste Pflanzenbörse statt. Sie wird in der „Stadthalle" abgehalten werden.

☐ **Sachsen.** Obstertrag im Jahre 1898 an den fiskalischen Strafsen. Die Obsterträge an den kgl. sächs. Staatsstrafsen stellten sich im Jahre 1898 im ganzen auf 162 113,45 Mk. und zwar in 14 Strafsen- und Wasserbauinspektionen. Davon entfielen auf Leipzig 30 732,50 Mk., Döbeln 24 740,20 Mk. und Grimma 19 810 Mk. Den niedrigsten Ertrag lieferten die im Erzgebirge belegenen Inspektionen und zwar Annaberg 22 Mk., Schwarzenberg 276 Mk., während es das Vogtland auf 973,70 Mk., Chemnitz auf 2122,95 Mk. brachte. Dabei geben die sächsischen Strafsenpflanzungen — die sämtlichen Strafsenbaubeamten sind in der Obstbaumpflege ausgebildet — den sächsischen Landwirten ein sehr gutes Beispiel, was neben den Erträgen wohl zu beachten ist.

São Paulo (Brasilien). Ein Freund der „Gartenwelt", der sich mit dem Export von Orchideen befafst, sendet uns eine Nummer der dort erscheinenden „Germania", welcher wir Nachstehendes entnehmen:

„Während man es doch für eine Pflicht der Munizipalbehörden erachten sollte, Handel und Industrie nach Kräften zu fördern und zu unterstützen, ist in Brasilien das gerade Gegenteil der Fall. Wir sehen das mit den neuen Steuern und Impostos, die dem Volke ohne jede Rücksicht auferlegt werden. Und dies ist nicht nur in unserem glücklichen São Paulo, sondern überall der Fall. Überall wird kopflos gewirtschaftet. Vor uns liegt der Brief eines Brasilianers aus Desterro, der einem Paulistaner Gärtner, mit dem er seither in Geschäftsverbindung stand und dem er Orchideen lieferte, unterm 11. Januar folgendes schreibt:

‚. . . . Ich bedaure, Ihnen die gewünschte Orchideen-Sendung nicht machen zu können und zwar aus folgendem Grunde: Die Intendencia Munizipal von Florianopolis hat einen Imposto von 300$000 festgesetzt für jeden, der von hier Orchideen exportiert, und aufserdem 36$660 für jede zu exportierende Kiste. Aufser diesen Spesen giebt es noch andere: Auf der Recebedoria do Estado 6$600, an den Despaschanten, Carretes, Boot, Fracht etc. etc. Sie sehen wohl ein, dafs es bei solchen Spesen nicht lohnend ist, mit Orchideen zu handeln.'"

Unser Gewährsmann schreibt uns hierzu: „Gerade jetzt, wo ich überall Verbindungen anzuknüpfen suchte, um ein Orchideengeschäft zu ermöglichen, treffen die weisen Stadtväter von Destorio in S. Catharina, von woher viele der gesuchtesten und besten Orchideen kommen, so unsinnige Verfügungen, die bei den ohnehin hier ganz exorbitanten Frachtspesen den Pflanzenhandel völlig lahm legen müssen." Wir haben den freundlichen Einsender, einen seit 19 Jahren in Brasilien ansässigen Deutschen, zu trösten versucht und ihm mitgeteilt, dafs man in Deutschland, wenn die fanatischen Schutzzollverfechter des deutschen Handelsgärtner-Verbandes zum Ziele gelangen sollten, bald viel, viel weiter sein wird, es wird der Import und infolge davon bald auch der Export völlig lahm gelegt werden. Wenige werden vom Schutzzoll Nutzen, viele werden Schaden haben, die Inhaber blühender deutscher Exportgeschäfte kann er an den Bettelstab bringen, am verhängnisvollsten wird er aber für die Blumenbindekunst und den Blumenhandel werden. Wo die Blumenhändler bei hohem Schutzzoll ihren Bedarf an billigen Blumen hernehmen sollen, wenn, wie es hundertfach vorkommt, erste Schnittblumenzüchter Berlins im Dezember nicht einmal in der Lage sind, hundert gleichfarbige *Chrysanthemum*-Blüten liefern zu können, das mögen die Schutzzollgelehrten des Handelsgärtner-Verbandes erklären. Am meisten würden sich schliefslich die Fabrikanten der Perlen- und Blechkränze seeligen Andenkens, der Wachs- und Papierblumen über hohe Schutzzölle freuen, denn solche Kränze werden unter der Herrschaft des Schutzzolles die weniger Begüterten ihren verstorbenen Lieben neben Trauerarbeiten aus Fichtengrün mit künstlichen oder trockenen Blumen spenden, während bei freudigen Anlässen meist der Konditor die Einnahme erhalten wird, die jetzt dem Blumenbinder und damit dem Gartenbau zufliefst. M. H.

Ückendorf. Seitens der Gemeinde Ückendorf (Kreis Gelsenkirchen) wurde am 31. Januar d. J. ein engerer Wettbewerb ausgeschrieben zur Erlangung von Entwürfen für einen Gemeindepark von 5 Hektar Gröfse. Am 15. März fand die Beurteilung der eingegangenen Entwürfe statt und es erhielten: I. Preis (800 Mk.): Stadtgärtner A. Jensen-Oberhausen; II. Preis (400 Mk.): Gartenarchitekten Hardt und E. Schmitz, Düsseldorf; III. Preis (250 Mk.): Gartenarchitekt R. Höhmann-Düsseldorf; IV. Preis (150 Mk.): Gartenarchitekten Gebr. Siesmayer-Frankfurt a. M.-Bockenheim. — Die preisgekrönten Entwürfe sind mit Genehmigung des Gemeindevorstandes für die „Gartenwelt" aufgenommen worden.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Bünde** (Westfalen) giebt unter dem 11. März bekannt: Über das Vermögen des Handelsgärtners **Ferdinand Haase** zu Bünde-Feldmark ist am 11. März 1899, vormittags 11 Uhr 15 Minuten, der Konkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt Dr. Brader hier. Anmeldefrist bis 22. April 1899, erste Gläubigerversammlung 5. April 1899, vormittags 10 Uhr, allgemeiner Prüfungstermin 10. Mai 1899, vormittags 10 Uhr, offener Arrest mit Anzeigefrist bis 5. April 1899.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Leipzig**, Abt. II A1, giebt unter dem 15. März bekannt: Über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Otto Gottlob Mohrmann**, Inhabers der Kunst- und Handelsgärtnerei in Leipzig-Lindenau, Leutzscherstr. 70, und des Blumengeschäfts in Leipzig, Dorotheenstr. 2, ist heute, am 15. März 1899, nachmittags 6 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet worden. Verwalter: Herr Rechtsanwalt Dr. Alb. Herm. Müller hier. Wahltermin am 5. April 1899, vormittags 11 Uhr. Anmeldefrist bis zum 19. April 1899. Prüfungstermin am 1. Mai 1899, vormittags 11 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 15. April 1899.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Meifsen** giebt unter dem 16. März bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Heinrich Max Werner** in Meifsen wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Blankenese** giebt unter dem 15. März bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hans Martin Wilhelm Wohlers** in Blankenese ist zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen der Schlufstermin auf den 19. April 1899, vormittags 9 Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hierselbst bestimmt.

Personal-Nachrichten.

Hanna, Friedrich, Hofgärtner in Ischl a. Donau, wurde das goldene Verdienstkreuz verliehen.

Hieber, J., Rentmeister zu Montabaur im Westerwald, starb im Alter von 70 Jahren plötzlich infolge Herzschlages. Der Verstorbene war unermüdlich thätig auf dem Gebiete des Obstbaues, auf welchem er vorbildlich und segensreich wirkte, speziell für seine engere Heimat, den Westerwald. Mögen ihm viele in seinem Streben nacheifern.

Naudin, Charles, Direktor des Gartens der „Villa Thuret", starb hochbetagt am 19. März zu Antibes. Seiner einflufsreichen Thätigkeit verdanken wohl zum grofsen Teil die Gärten der Riviera ihre Pflanzenschätze. Am bekanntesten war Naudin durch seine Werke über die Cucurbitaceen geworden.

Petrasch, Obergärtner am Botanischen Garten in Graz, Steiermark, wurde zum Garteninspektor ernannt.

Umlauft, Anton, Kaiserl. Kgl. Gartendirektor in Schönbrunn bei Wien, erhielt das Ritterkreuz des Franz Josef-Ordens.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 9. April 1899. No. 28.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Farne.

Kultur der Platycerien.

Von **W. Siber**, Kgl. Garteninspektor, Marburg.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Unter den so mannigfachen Formen der Familie der Farne nimmt die Gattung *Platycerium* das ganz besondere Interesse der Pflanzenfreunde in Anspruch.

Durch ihre Gestalt weicht diese Gattung so sehr von der allgemeinen Form der Farne ab, dafs man sie auf den ersten Blick nicht zu denselben rechnen würde. Aufserdem ist die Art des Wachstums eine so auffallende, dafs der Hirschgeweih-Farn, wie man ihn wegen der grofsen Ähnlichkeit mit einem Geweih dieses Tieres auch genannt hat, sofort die Aufmerksamkeit auf sich zieht.

Als Tropenbewohner ist diese Gattung sowohl in Mittel- und Süd-Amerika als auch in einigen Teilen Afrikas und im Ost-Indischen Archipel beheimatet. Epiphytisch wachsen sie dort in Gemeinschaft mit Luft-Orchideen in den oberen Regionen des Urwaldes, wo sie von den zerstreuten Sonnenstrahlen noch getroffen, doch aber durch den aus dem feuchten Walde emporsteigenden Luftstrom die zu ihrer Entwicklung nötige Feuchtigkeit in genügender Menge finden. Sie benötigen während ihrer Wachstumsperiode einer bedeutenden Nahrungsmenge, die sie auf ihrem vom Boden so weit entfernten Standort nicht erhalten könnten, wenn sie nicht von der Natur selbst durch ihre Form und Art des Wachstums die Mittel erhalten hätten, den nötigen Humus im Bereich ihrer Wurzeln festzuhalten. Die Pflanze bildet zwei Arten von Wedeln, fruchtbare und unfruchtbare. Die letzteren, auch Mantelblätter genannt, geben der Pflanze ihre charakteristische Form. In der Heimat sind Pflanzen von 2 m Breite und 1 m Höhe bei *Platycerium grande* keine Seltenheit. In der Kultur erreichen die Pflanzen dieser Spezies höchstens eine Breite von 1 m 50 cm bei 1 m Höhe.*) Auf $^1/_3$ ihrer Höhe von unten sind die Mantelblätter zusammengeschnürt. Hier befindet sich der Vegetationspunkt, von wo sich nach allen Richtungen die Wurzeln erstrecken. Durch den unteren Teil der Mantelblätter, die sich um jeden Gegenstand herumlegen, der ihnen einen Halt gewährt — in der Heimat um die Äste der Bäume — erhält die Pflanze in der

*) Diese Dimensionen weisen die beiden Pflanzen auf, die seit 15 Jahren im hiesigen Garten kultiviert werden, sie mögen wohl auch die stärksten Exemplare sein.

Platycerium alcicorne.

Im Botanischen Garten zu Marburg in Hessen für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Höhe ihren Stützpunkt, während der obere Teil der festanliegenden Mantelblätter über dem Vegetationspunkte sich nach beiden Seiten sehr weit ausladet. Hierdurch wird in der Mitte ein ziemlich grofser Raum gebildet, der dazu dient, Laubwerk, kleine Tierleiber etc. aufzufangen und festzuhalten. Der sich dann hier bildende Humus dient der Pflanze zur Nahrung. Abwechselnd entwickeln sich aus dem Vegetationspunkte ein Mantelblatt nach links und nach rechts. Ist die Pflanze in das Stadium des Fruchttragens eingetreten, so bilden

Platycerium grande.

Im Botanischen Garten zu Marburg in Hessen für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

sich nach den beiden Mantelblättern die fruchtbaren Wedel, bei *Platycerium grande* je ein fruchtbarer Wedel nach der linken und rechten Seite, die aber vom Vegetationspunkte aus bis zu einer gewissen Entfernung horizontal weiterwachsen und deren lappige Enden herunterhängen. Ein Teil der Unterfläche dieser Wedel ist mit den braunen Fruchthäufchen dicht bedeckt, die bei der Reife sich loslösen und herunterfallen. Bei den anderen Spezies ist die Stellung der fruchtbaren Wedel eine mehr vertikale und die Anzahl derselben eine bedeutend gröfsere.

Bei den Mantelblättern legen sich die neuen um die alten herum, ohne dafs die letzteren absterben. Das Blattgrün verschwindet bei ihnen, sie werden braun und lederartig, trocknen vollständig aus unter Beibehaltung ihrer ursprünglichen Form, und geben den neu sich bildenden Wedeln Form und Halt. Ebenso wie die Pflanze vermittels der Stellung ihrer Mantelblätter verschiedene Gegenstände, wie Blätter, Tierleiber etc., auffangen und festhalten kann, ebenso ist sie auch im stande,die zu ihrer Entwicklung nötige Feuchtigkeit selbst aufzufangen und bis zur Absorbierung durch die Wurzeln festzuhalten, wobei aber ein Stagnieren des Wassers durch den Bau der Mantelblätter ausgeschlossen ist. — Es sind dies Fingerzeige für die Kultur der Pflanzen, die nicht übersehen werden dürfen. Man hatte in früherer Zeit, unbekannt mit den Wachstumsbedingungen in der Heimat, sie an Klötzen kultiviert, entsprechend ihrem Vorkommen auf Bäumen; hatte aber dagegen versäumt, für sie derartige Verhältnisse zu schaffen, die ihnen ermöglichten, wie in ihrer Heimat genügende Mengen von Humus sammeln zu können. Infolgedessen sah man nur kleine, verhungerte Exemplare, die ihre heimatliche Uppigkeit nicht im entferntesten erraten liefsen.

Durch Anwendung der sogen. Platycerien-Stühlchen — kleine durch stärkere Bretter hergestellte schräge Holzgestelle — kann man die stärkeren Pflanzen zu mächtigen Exemplaren heranziehen.

Die nebenstehende Abbildung macht wohl eine weitere Beschreibung überflüssig.

Im ganzen existieren 8 Spezies von der Gattung *Platycerium*, von denen meines Wissens 6 Arten in Kultur sind, und zwar sind es die folgenden:

Platycerium alcicorne Desv. Vaterland tropisches Afrika, Java, Australien. (Abb. Seite 325.)

P. biforme Blme. Java, Molukken, Singapore, Borneo.

P. grande J. Sm. Trop. Asien, Australien. (Siehe nebenstehende Abbildung.)

P. Hillii Moore. Queensland. (Abb. S. 327.)

P. madagascariense Bak. Madagaskar.

P. Stemmaria Beauv. Süd-Afrika. (Abb. Seite 328.)

P. Wallickii Hook. Malayische Inseln.

P. Willinckii Moore. Java. (Abb. Seite 329.)

Anfserdem wurde noch in letzterer Zeit eine Spezies aus Liberien eingeführt, die aber, ihrem ganzen Habitus nach, nur als *Stemmaria* anzusprechen sein dürfte.

Mit Ausnahme von *Platycerium Wallicki Hook.*, *madagascariense Bak.* und *biforme Blme.* werden die übrigen angeführten Spezies im hiesigen Garten kultiviert.

Sie alle zeigen ein mehr oder weniger üppiges Wachstum und lassen sich auf ungeschlechtlichem Wege leicht vermehren, da sich an der Mutterpflanze zahlreiche, junge Pflanzen bilden, die leicht abgenommen werden können.

Nur eine Spezies macht davon eine Ausnahme, nämlich *Platycerium grande*, das man aus Sporen erziehen mufs.

Die Anzucht der sämtlichen Platycerien aus Sporen ist aus dem Gruude nicht ganz leicht, weil die Protallien langsam wachsen und deshalb häufig durch andere schnell wachsende Vorkeime von Gymnogrammen, Pteris etc., die überall in Gewächshäusern von selbst aufgehen, oder durch Algenbildung in ihrem Wachstum gehemmt und zu Grunde gerichtet werden. Die meisten Mifserfolge bei der Heranzucht von Platycerien aus Samen sind darauf zurückzuführen, dafs die Sporen zu gleichmäfsig feucht gehalten werden, was besonders während der Zeit der Befruchtung verderblich ist. Das Substrat, auf dem die Sporen ausgesäet werden, darf nur von unten angefeuchtet, niemals dürfen die Sporen direkt genäfst werden. Die gröfsten Feinde aller langsam wachsenden Protallien sind aber die Algen, die im feuchten, geschlossenen Raume alles überwuchern und zu Grunde richten. Es gilt also bei Farnaussaaten, ein passendes Substrat zu finden, auf dem die Sporen sich freudig entwickeln; ferner ist für eine genügende Wärme zu sorgen, und zum dritten ist jede Algenbildung zu verhindern.

Als Substrat für Farnaussaaten nimmt man brockige Heideerde, Tuffsteine oder Braunschweiger Torf.

Platycerium Hillii.

Im Botanischen Garten zu Marburg in Hessen für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Für die Aussaat von Platycerien eignet sich Braunschweiger Torf am besten. Vor dem Gebrauch koche man denselben eine kurze Zeit, um sämtliche darin enthaltenen Pflanzenkeime zu töten, ebenso die mit einem Deckel versehenen Glasgefäfse, die sich am besten, ihrer glatten Wandung halber, zur Heranzucht von Protallien eignen, während die Wände von Thongefäfsen in ihren Vertiefungen auch nach dem Kochen Algenkeime enthalten können, die dann sofort ihre zerstörende Arbeit beginnen, sobald die Aussaat gemacht ist.

Sind die kleinen Torfstücke mit Sporen bedeckt, so bringe man sie in das Glasgefäfs, schütte etwas gekochtes Wasser hinein und schliefse den Deckel fest zu, den man nur dann wieder öffnet, wenn eine zweite Wasserzufuhr notwendig ist. Zur Entwicklung brauchen die Sporen eine Temperatur von 15 bis 18 Grad R. unter Abschlufs der Sonnenstrahlen.

Nach 14 Tagen erfolgt die Keimung; die weitere Entwicklung der Vorkeime geht aber langsam von statten. Gerade während dieser Zeit und der darauf folgenden Befruchtungsvorgänge ist die gröfste Aufmerksamkeit erforderlich, wenn man Erfolge haben will.

Ist die Befruchtung erfolgt, und haben sich die jungen Pflänzchen gebildet, so geht die weitere Entwicklung schnell von statten, wenn man sie bei 16 bis 18 Grad im Vermehrungshause weiter kultiviert. Man hat aber darauf zu achten, dafs die Pflanzen niemals gespritzt werden. Sie vertragen wohl feuchte Luft, aber niemals direktes Benetzen der Wedel.

Die kleinen Pflänzchen pflanze man zuerst zu mehreren in ganz flache Schalen in mit etwas Sand gemischten Braunschweiger Torf. Später setze man sie, je nach der Stärke, in einzelne Töpfe, die man zur kleinen Hälfte mit Scherben füllt.

Haben die Wurzeln den Topf ausgefüllt, so kommen sie in gröfsere Töpfe und später nach Bedürfnis in gröfsere Schalen in eine Mischung von brockiger Heideerde, Lauberde, Braunschweiger Torf, Sand und getrocknetem Kuhmist.

Während ihrer Vegetationszeit müssen die Pflanzen genügende Wassermengen haben; in ihrer Ruhezeit mufs nur sehr mäfsig gegossen werden, da andernfalls leicht Wurzelfäule eintritt. Stärkere Pflanzen setzt man auf die kleinen Holzgestelle, von denen bereits die Rede war und kultiviert sie bei 12 bis 15 Grad. Später kann man sie nach und nach auch noch an niedrige Temperaturen gewöhnen. *P. alcicorne* wächst auch noch bei 5—6 Grad R. freilich nicht sehr stark, bei 8—10 Grad R. gedeiht diese Spezies später am besten, während die übrigen Arten bei einer Temperatur von nicht unter 10 Grad R. kultiviert werden müssen, wenn sie sich gut entwickeln sollen.

Als Ungeziefer tritt die schwarze Fliege auf, die besonders an den alten Wedeln sich gerne festsetzt und durch häufiges Waschen und Einpudern mit Insektenpulver vertilgt werden mufs.

Scolopendrium nigripes Hook. (= Acrostichum Lindeni Lind.). — Dieser Farn war von Lucien Linden zu Ehren seines Vaters benannt worden und unter diesen Namen auf der Genter Ausstellung ausgestellt. Der Habitus erinnerte an *Adiantum reniforme*, aber die Wedel waren nicht so fein. Ein Exemplar, welches M. Linden nach Kew sandte, erzeugte Wedel mit Fruchtständen, die Herrn Baker daselbst die Bestimmung der Pflanze ermöglichten. Nach ihm ist es *Scolopendrium nigripes Hook. (Schaffneria nigripes Fee)*, welches in Hookers Kew Journal of Botany (1857) IX abgebildet und beschrieben ist. Im Kew Herbarium sind auch alte Exemplare von Mexiko und Guatemala vorhanden.

Platycerium Stemmaria.

m Botanischen Garten zu Jena für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Allem Anscheine nach ist dieser Farn, bevor ihn M. Linden einführte, nicht in Kultur gewesen. Die Kew-Pflanze bildet eine Rosette mit kurzstieligen, rundlichen Wedeln. *S. nigripes* unterscheidet sich von den übrigen 12 Arten der Gattung durch das Fehlen einer distinkten Mittelrippe; die Adern laufen fächerartig auseinander und kommen nahe dem Rande wieder zusammen. *S. Delawayi* von Nord-Muneypore (abgebildet im Journal of the Linnean Society Vol. XXV, pl. 41) scheint denselben Charakter zu haben als *S. nigripes*, nur dafs seine Wedel rund sind. Farnliebhabern ist die Lindensche Einführung sehr zu empfehlen.

Orchideen.

Das Hybridisieren von Orchideen.

Von **K. Pletz**, Obergärtner, Gr.-Ottersleben b. Magdeburg.

Unter den vielen gärtnerischen Thätigkeiten giebt es wohl kaum eine interessantere, aber auch schwierigere und mehr Geduld erfordernde, als die der Anzucht von Orchideen aus Samen eigener Kreuzungen. Die wenigen Gärtner, die sich mit dem Hybridisieren beschäftigen, werden wohl alle ein Liedchen singen können von mifsglückten Kreuzungen, vom schlechten Keimen oder gar von den häfslichen Blumen, die eine solche „Neuheit" gezeitigt hat. Welche Freude aber auch eine wirklich gute Neuzüchtung bereiten kann, weifs nur der, dem Gelegenheit geboten war, ein schönes Sümmchen Geld dafür einzuheimsen; denn bekanntlich sind die Preise, die für wirklich „gute" Neuheiten bezahlt werden, oft ungeheure.

Leider werden ja aber auch so viel Sachen gekreuzt, dafs man sich gar nicht zu wundern braucht, wenn die Arbeit nicht den gewünschten Erfolg hat. Da werden z. B. schwache Pflanzen befruchtet, die kaum sich selbst erhalten, geschweige eine Samenkapsel ernähren können; der eine bringt Arten zusammen, die etwas Gutes nie entwickeln können, jener wieder beachtet die Färbung und Form der Blüte nicht. So kommt es, dafs oft Neuheiten entstehen, die zu zeigen man gar nicht wagen darf; ich selbst habe einmal einige solche Cypripedilen gesehen, die geradezu schaurig waren.

Eine Hauptbedingung, um wirklich gute, gesunde Sachen zu erzielen, ist zunächst, gute, kräftige, gesunde Pflanzen zu nehmen, die als Samenträger dienen sollen. Die Blumen müssen in Form und Färbung fehlerfrei und besonders schön sein; man wähle Arten, die leicht blühen und schnell wachsen. Ich halte es für falsch, z. B. eine dunkle Varietät von *Cattleya Harrisoniae* mit einer hellen Blume von *Cattl. Mossiae*, *Laelia purp.* etc. zu kreuzen, man vereinige dunkle und helle Blumen für sich. Von Cypripedilen wähle man nur extra langgestielte und grofsblumige Arten von bester Blühwilligkeit, oder man kreuze Arten, die seltener blühen, mit *Cypr. insigne var. Maulei*, *villosum* etc. Cattleyen mit *Epidendrum* zu hybridisieren, ist nur interessant, da die neu entstehenden Arten fast nie schönblumig sind.

Vor allen Dingen möchte ich jedem raten, Versuche mit *Odontoglossum* und Oncidien anzustellen, da Neuheiten dieser Gattungen fast gar nicht bestehen. Allerdings sind fast alle Versuche in dieser Hinsicht mifsglückt, doch giebt

es bereits einige Gärtner Belgiens, die *Odontoglossum*-Sämlinge eigener Kreuzungen besitzen, ein Zeichen, dafs dieselben wohl gelingen können.

Ehe ich die Behandlung der geernteten Saaten eingehend besprechen werde, will ich in Kürze einiges über den Hergang der Befruchtung vorausschicken. Nachdem der Pollenkörper (bei allen Gattungen, aufser *Cypr.*, an der Spitze der Säule sitzend, bei ersterer dagegen zu beiden Seiten der Narbe *[Stigma]*), welcher aus einer Menge miteinander verklebter Pollenzellen besteht, in die Narbe *(Stigma)* gebracht worden ist, wird die Blume durch Welkwerden anzeigen, ob die Befruchtung vor sich geht oder nicht. Nach einigen Tagen erscheint die Narbe mit einer schleimigen Masse gefüllt, aus welcher die eigentlichen Pollen hervorbrechen und durch den Griffelkanal, der die Form eines Whats, zum Fruchtknoten verwachsen. Die Vereinigung der Pollen mit den Eizellen vollendet die Befruchtung. Auf die genaueren Einzelheiten einzugehen, würde allerdings zu weit führen. Durch Anschwellen der Saatkapsel können wir annehmen, nach Verlauf von 6—12 Monaten und darüber reifen Samen zu ernten. Um beim Reifwerden das Ausfallen des Samens zu verhüten, werden die Kapseln derartig an einen Stock angezogen, dafs das obere Ende senkrecht zu stehen kommt. Werden die Kapseln gelb, bemerkt man, dafs dieselben am oberen Ende aufspringen, so umgiebt man das Ganze mit einem Papiersäckchen und wartet, bis dafs sich die Frucht ziemlich zur Hälfte geöffnet hat. Ich will noch bemerken, dafs Samenpflanzen möglichst an Sonne zu gewöhnen sind, um ein sicheres Reifen desselben zu bewirken.

Platycerium Willinckii.

Im Botanischen Garten zu Jena für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Gar viele Methoden werden angewandt, um die Samen zum Keimen zu bringen, die einen säen auf Torfstücke, andere auf gut gereinigtes *Polypodium*, noch andere gar auf Moos. Ein Urteil zu fällen, wo sie am besten wachsen, kann ich nicht wagen, ich habe selbst vielerlei probiert, habe gute und schlechte Erfolge erzielt. Eine erste Hauptbedingung ist die „peinlichste Sauberkeit“. Ein Cattleyenhaus, in welchem alte, gesunde Kulturpflanzen stehen und von welchen das Pflanzmaterial *(Polypodium* und Moos) gut und sauber ist, halte ich für viel geeigneter als irgend einen Schwitzkasten; das habe ich mir oftmals erzählen lassen und auch selbst erfahren. Ein guter Freund verriet mir einmal ein Geheimmittel, welches im Auskochen des *Polypodiums* bestand; ich habe es auch versucht und ziemlich viel Sämlinge erhalten, leider wurde der Erfolg durch die Gefräfsigkeit eines Ungeziefers in einer Nacht vernichtet. In England wendet man ein ganz hartes *Polypodium* an, dasselbe wird sauber gereinigt und auf *Cypripedilum* und *Dendrobium* gelegt. Viele tausend Pflanzen sah ich darin gedeihen; auch in frischem Moos keimten *Dendrobium*-Samen. Kultiviert habe ich einmal in kleinen Häusern, die für diese Zwecke gebaut waren, und wie ich anfangs erwähnte, in den grofsen Kulturhäusern. Ein einfaches Mittel, um von vornherein wissen zu können, ob der geerntete Same keimfähig ist oder nicht, besteht darin, dafs man einige Körner zwischen die Zähne nimmt, fühlen sie sich fleischig an, so sind dieselben gut; auch halte man beim Aussäen Papier mit Saat und Saatgefäfs 25—30 cm auseinander; aller Samen, der blind ist, wird sicher auf die Seite fliegen.

Die Aussaaten selbst sind vom Augenblicke des Ausstreuens gleichmäfsig feucht (nicht nafs) zu halten, ebenso gut zu beschatten. Nach einigen Wochen schon kann man mit Hilfe einer Lupe erkennen, ob und wie viel Samen keimen könnte und nach Verlauf einiger Monate zeigt sich dann auch ein bald kugeliges, bald cylindrisches Gebilde, an welchem nach weiteren Wochen das erste Blättchen erscheint. Nach Bildung der ersten Wurzel, die um diese Zeit hervortritt, ist der Moment zum Piquieren gekommen. Kleine Töpfe von 2 cm Durchmesser werden $^2/_3$ mit sauberen Scherben gefüllt und der Rest mit reinem, möglichst durchlässigem *Polypodium* ausgefüllt. Zu zweien oder dreien werden die Sämlinge in diese Töpfe eingesetzt und dann warm und möglichst dicht unter Glas gebracht. Der Einfachheit halber werden gröfsere Schalen genommen, in welche 4—5 solcher kleinen Töpfe eingesetzt werden; die Zwischenräume werden mit Scherben und Moos gefüllt, auf diese Weise können die Pflanzen stets feucht gehalten werden. Sind die Sämlinge nach Verlauf eines Jahres kräftig genug, so werden dieselben einzeln in kleine Töpfe gesetzt und auf die vorher beschriebene Weise weiterkultiviert. Ein Hauptaugenmerk richte man auf Sauberkeit der Töpfe, des Kulturraumes, des zu verarbeitenden Materials, da grüne Algen oder Schleimbildungen in einer Nacht alles zerstören können, ebenso schütze man sich ja vor Schnecken, Kellerasseln etc., denn gerade das zarte Gewebe der Sämlinge ist ein Leckerbissen für dieses Ungeziefer.

Dies wären so einige Anhaltspunkte, um in dieser Spezialarbeit auch auf Erfolg rechnen zu dürfen. Hat man gute Farben, schön geformte Blumen gesunder Pflanzen gekreuzt, ist die Samenkapsel ungestört zur Reife gelangt, so kann man sicher bei der nötigen Sorgfalt auf ein Gelingen rechnen. Wenn auch viele Jahre darüber hingehen, ehe die ersten Sämlingspflanzen ihre Blüten entwickeln, so ist doch die Freude und die Überraschung eine doppelt grofse, wenn eine sehr schöne Blume als Lohn für alle Bemühungen erscheint.

Spiral-Orchideen. — Im alten Europa und hier und da selbst noch im deutschen Vaterlande wachsen zwei liebliche Orchideen — wenigen bekannt, bescheiden auf Wiesen und am Waldesrande, auf grasigen, sonnigen Hügeln ihr Leben verbringend — zählen sie zu den bescheidensten zwar, aber auch zu den am feinsten und angenehmsten duftenden Kräutern unseres orchideenarmen Erdteils. Es sind *Spiranthes aestivalis* und *Sp. autumnalis*, beide lange bekannt, aber beide wie so manche deutsche Perle vernachlässigt und verachtet. Die letztere, die herbstliche Spiral-Orchidee, ist die schönste, und wenn man sie gut kultivieren wollte, könnte sie selbst als Marktpflanze im Topfe und als Schnittblume Verwendung finden, denn ihre graziösen Blütenrispen sind weifs, von langer Dauer, blühen im rauhen Herbst, wenn der Sturm welkes Laub über die Fluren jagt, und was die Hauptsache, sie duften so überaus lieblich, so fein und vornehm, wie nur wenige unter all den glanzvollen Orchideen tropischer Lande! — Sind nun also schon unsere bescheidenen Spezies es wert, kultiviert zu werden, so sind es noch mehr jene Arten der neuen Welt, von denen, wie es scheint, nur die Sage zu uns drang und um die wir uns kaum kümmerten. Der Schlendrian rächt sich oft bitter im Gartenbau! Man sollte alles probieren was da kommt und prüfen, denn schön ist alles und „dem Reinen ist alles rein", sagt die Bibel. Man behalte aber nur, was sich lohnt, denn der Mensch mufs leben und der Gärtner, der seinen Schweifs vergiefst, darf keine Liebhaberei treiben, das mufs er dem Sammler und dem Reichen überlassen. Im Staate Washington, im Felsengebirge, in Oregon und anderswo wächst im modernden Waldesdunkel, im Moose der Tannenwälder auf sonnigen Waldblöfsen, eine der nützlichsten Orchideen der Erde, die Spiral-Orchidee, *Spiranthes Menziesii*, die berufen wäre, den stolzen Namen „Maienblume Amerikas" zu tragen und die selbst lieblicher ist und auch vielleicht schöner und nützlicher als dieser Schatz unserer Wälder. Wenn man diese holde Spiral-Orchidee in ihrer Schönheit und Unschuld, in ihrer ganzen Anmut in Blüte sieht, so begreift man gar nicht, wie es kommen mag, dafs sie so unbekannt, so verachtet blieb und nicht längst zu Ehren gekommen ist; zu jener Ehre, die den Auserlesenen gebührt in unserer modernen Blumenzucht. Auf schlanken, mit grünen Blattscheiden besetzten Stengeln wiegen sich blütenreiche Ähren, schneeweifser, alabasterglänzender Blüten, die vom September bis Weihnacht, mitten zur kalten Winterszeit erscheinen, früher oder später, je nachdem man sie an ihren nördlichsten oder südlichsten Standorten sammelte. — Diese wunderbaren, hellfarbigen Blüten, deren eine einzige, nicht einmal eine ganze Rispe, einem Blumenstraufs köstlichen Duft einhauchen würde, sitzen rings um den Stengel in malerischer Fülle und das Ganze erscheint als ein Meisterstück des ewigen Schöpfers.

Sie macht keine Schwierigkeit. In der Heimat gesammelte Knöllchen, halbfeucht in Moos gepackt, kamen gut bei mir an. Sie wurden Anfang September in ein Gemisch von Kastanienerde, Tannennadelerde, Farnwurzeln, Farnwedeln von *Pteris aquilina*, Holzkohle, Flufssand und Rasenflocken flach gelegt mit guter Drainage und leichter *Sphagnum*-Decke. So rührten sie sich lange nicht in einem kalten, einfach mit schlechtem Glase bedeckten Kasten, trieben im kommenden Frühlinge eine Blattrosette dicht am Moose angeschmiegt, wurden gleichmäfsig feucht gehalten, täglich durchgelüftet und zogen im Juli ein. Den kommenden Oktober erhoben sich die Blütenstengel, es wurde frisch bewässert nicht verpflanzt, und die Blüten erfreuten monatelang mein Auge und erfüllten die Gegend auf zehn Meter Entfernung mit ihrem Duft. Dieser feinste aller Blumendüfte aber betäubt keineswegs, und selbst die gröfste Nervosität mag ihn ertragen. — *Spiranthes Menziesii* ist ein Schatz, und wir möchten hier prophetisch melden, dafs sie vermöge ihrer glänzenden Eigenschaften eine Handelspflanze ersten Ranges werden könnte. Aber sie ist schwer zu erlangen.

Sie wird sich treiben lassen. Sie blüht dankbar und leicht und reichlich. Sie ist schön, edel, wertvoll und duftet feiner und angenehmer als alle Veilchen und Maiblumen Deutschlands zusammengenommen! Sie ist bescheiden, wächst im kühlen Raume, braucht keine Sonne, um zu erblühen, bleibt abgeschnitten noch lange frisch, welkt schwer, ist also eine Schnittblume ersten Ranges! Die Blumen können tagelang reisen ohne zu trocknen und kommen sicher so frisch an, wie eben geschnittene, kurz, *Spiranthes Menziesii*, die Maiblume Nordamerikas, ist ein Wunder für unsere Gärtnerwelt, und ich bin glücklich, dafs ich in diesen schönen Blättern zuerst darüber berichten kann. C. Sprenger, Vomero-Neapel.

Blumenbindekunst.

Der meisterhaft gebundene Kranz, den unsere Abbildung Seite 331 in wohlgelungener Weise zur Darstellung bringt, wurde in der Blumenhandlung von C. Hauser (Gebhardts Nachf.),

Kassel, angefertigt. Die Ausführung ist künstlerisch hervorragend, trotz des dazu verwendeten einfachen Materials. Das Bouquet an der Spitze besteht aus Narcissen, Rosen, Maiblumen und Blüten von getriebenen Sträuchern (*Spiraea* etc.), wozu als Laubwerk *Aspidistra*- und *Farfugium*-Blätter verwendet wurden. Der Kranz ist aus blauen Riesenstiefmütterchen zusammengesetzt und mit Theerosen garniert. Der Eindruck, welchen dieser Kranz machte, war ein durchaus vornehmer. Man ersieht hieraus, dafs es selbst mit einfachen Blüten und Blättern möglich ist, etwas durchaus Gediegenes zu schaffen. H. Beufs.

Landschaftsgärtnerei.

Über städtische Strafsenpflanzung.

Von **F. Jaennicke**, Mainz.

Während man in früherer Zeit, vorwiegend des dekorativen Charakters wegen, einzelne Plätze und breitere Strafsen der Städte mit Bäumen bepflanzte, hat man in neuerer und neuester Zeit, mit Rücksicht auf den hygienischen Wert derartiger Anlagen, denselben gesteigerte Aufmerksamkeit zugewendet, so dafs diese Materie gelegentlich zum Gegenstande kleinerer wie gröfserer Ausführungen in Fachzeitschriften geworden ist. Bedingt durch die gewaltigen Mengen der durch die Bäume eingeatmeten Kohlensäure und die hierdurch bewirkte ausgiebige Verbesserung der Luft, ist diese erhöhte Aufmerksamkeit, ganz besonders sobald es sich um gröfsere, rasch anwachsende Städte handelt, eine sehr berechtigte und erfreuliche.

In manchen Städten haben diese Strafsenbäume nicht oder wenigstens nicht freudig gedeihen wollen und so Anlafs zur Unzufriedenheit gegeben, andererseits aber hat deren Versagen auch zu Erörterungen darüber geführt, welche Baumarten zu vorliegendem Zwecke besonders zu empfehlen seien und welche nicht; denn gerade hierzu eignen sich nicht alle Bäume, wie empfehlenswert dieselben auch in sonstiger Hinsicht oft sein mögen. Mit dem Pflanzen allein ist es auch nicht immer gethan, und bedürfen die jungen Bäumen noch auf Jahre hinaus geeigneter Beaufsichtigung und Nachhilfe, für welche sich dieselben aber in der Regel durch auffallend frendiges Gedeihen doppelt erkenntlich zeigen. Man sehe sich eine solche mit Liebe behandelte Allee junger Bäume an und vergleiche dieselbe mit einer sich selbst überlassenen Pflanzung.

In erster Linie ist auf Anpflanzung besonders gegen den ewigen Rauch, Rufs und Staub der Städte, sowie gegen grofse und anhaltende Trockenheit, besonders gegen trockne Luft, als sehr widerstandsfähig erprobter, dabei wüchsiger und möglichst insektenfreier Arten zu sehen. Bei dieser Pflanzung, zu welcher sich über 6—8 Jahre alte Bäumchen wenig eignen, da solche erfahrungsgemäfs schlecht anwachsen, häufig auch ganz zu Grunde gehen und von jüngeren, sich durch ungewöhnlich kräftigen Wuchs auszeichnenden Exemplaren bald eingeholt und oft überholt werden, ist auf etwas freien, öftere Auflockerung gestattenden, also nicht bis zum Stamme gepflasterten Boden zu sehen, wobei eine 1—1,5 m im Durchmesser haltende freie Fläche genügt. Fast noch wichtiger und mit am wesentlichsten ist das öftere Berieseln der jungen Bäume, ein Faktor, der meist entweder gar nicht oder wenigstens nicht genügend beachtet wird. Wo thunlich, wird dieses Überspritzen am zweckmäfsigsten mit einer an die Leitung geschraubten Spritze bewerkstelligt, und empfiehlt es sich überdies, bei anhaltender trockener Witterung die Bäume fleifsig und ausgiebig zu begiefsen, am besten früh morgens, weil dann das Publikum unbelästigt bleibt. Leider bleibt dieser Punkt vielfach unbeachtet, weshalb hier derselbe angelegentlichst zur Berücksichtigung empfohlen sein soll.

Ein anderer Fehler, der sich erst nach längeren Jahren als solcher bemerkbar macht, und anfänglich fast als Vorzug erscheinen möchte, ist das zu dichte Pflanzen. Zwischen

Kranz von C. Hauser (Gebhardts Nachf.), Kassel.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

je zwei Stämmen lasse man in breiten Straſsen 10 m, in schmäleren 7 m frei. Die Bäume entwickeln dann viel schönere Kronen als bei gedrängterer Stellung, deren Mifsstände mit den Jahren immer zunehmen. Manche Gärtner beruhigen sich mit dem Gedanken an späteres Heraushauen zu dicht gepflanzter Stämme, allein dieses Mittel trägt nicht gerade zur Verschönerung bei, da erfahrungsgemäfs der richtige Moment des Herausnehmens der überflüssigen Stämme versäumt wird.

Endlich ist in den ersten Jahren alljährliches Zurückschneiden der jungen Bäume zu empfehlen, und darf man bei Erfüllung der genannten Bedingungen einem freudigen Gedeihen der Pflanzung entgegensehen, wenn dieselbe nicht durch rohe Burschen absichtlich beschädigt wird oder ein anderer schlimmer Feind der städtischen Strafsenbäume auftritt, das Leuchtgas, welches zeitweise undichten Röhren entströmt, den Boden durchsetzt und den Baumwuchs stellenweise vernichtet oder wenigstens erheblich schädigt.

Was nun die vorzugsweise geeigneten Bäume anlangt, so empfehlen sich zunächst, als in hohem Grade widerstandsfähig, zwei, bei uns längst eingebürgerte, amerikanischer Abstammung: *Platanus occidentalis* und *Robinia Pseud-Acacia*, welchen sich Ulmen (Rüstern), Ahorne und Rofskastanien anreihen.

Platanus occidentalis und *acerifolia* stelle ich an die Spitze der widerstandsfähigen, indem ich mich auf die alten, noch wüchsigen Exemplare im Herzen Londons, sowie anderer grofsen Städte und auch auf die von mir beobachtete Thatsache stütze, dafs die Platanen in durch kolossale Trockenheit ausgezeichneten Jahren, wie 1857—59, ihre Blätter bis zum Spätherbst behielten, während die meisten Laubbäume ungewöhnlich frühzeitig, manche schon im Juli, der Blätter sich entledigten. *Pl. acerifolia* weicht in der Regel in der Blattform nicht erheblich von *Pl. occidentalis* ab; wesentlich dagegen eine Varietät der letzteren, *hispanica Wesm.*, die ich der höchst charakteristisch geformten, mitunter gigantischen Blätter (eine gute Abbildung in Wesmael: Les Platanes cultivés dans les jardins de Belgique. Bruxelles 1886, pag. 7) wegen für vorliegenden Zweck empfehlen würde, wenn Wesmael in einer späteren Abhandlung von 1894 nicht beigefügt hätte: „Cette variété constitue un bel arbre d'ornement à isoler ou à grouper sur les pelouses. Il n'est pas recommandable pour les promenades publiques.“ Über den Grund zu dieser Bemerkung spricht sich Wesmael nicht aus. Ich selbst kenne den Baum nur aus Herbarmaterial, möchte aber doch an dieser Stelle die Aufmerksamkeit der Gärtner und Gartenfreunde auf diese ausgezeichnete Varietät lenken. Bei Späth-Rixdorf befindet sie sich in Kultur.

Was *Pl. orientalis* — durch sehr tiefe Einschnitte der Blattlappen charakterisiert — betrifft, so gehört dieselbe in Deutschland zu den Seltenheiten. Wir finden dieselbe zwar in zahllosen Katalogen der Handelsgärtner verzeichnet, aber fast ausnahmslos erhält man *Pl. occidentalis*. Zu *Pl. orientalis* gehört aber sicher die in manchen Katalogen (Späth etc.) aufgeführte *Pl. cuneata*, nur bleibt es fraglich, ob *Pl. cuneata* nicht als krüppelhafte Wuchsform aufzufassen ist, was erst künftiger Klarstellung vorbehalten bleiben mufs. Alte Exemplare dieser Varietät (höher erhebt sich *Pl. cuneata* entschieden nicht) sind mir nicht bekannt; junge haben aber ganz dieselben Blätter wie *Pl. orientalis*. Nun führen aber verschiedene Autoren die Art als eine strauchige des Kaukasus auf, während mir Radde-Tiflis mitteilt, strauchige Platanen seien ihm im Kaukasus noch nicht vorgekommen, auch den Forstleuten seien dieselben unbekannt. Soviel bezüglich *Pl. orientalis*.

Die von Bolle als Art aufgeführte *Pl. pyramidalis* ist im Laube nicht von *Pl. occidentalis* zu unterscheiden und besten Falles als Kulturvarietät zu betrachten, wenn der Wuchs sich konstant erweisen sollte, was nach meinen Beobachtungen in hohem Grade fraglich sein wird, nur im Jugendzustande der Fall ist und künstlich hervorgebracht zu sein scheint. Sehr schön sind aber die Kulturvarietäten *Suttneri (albo-variegata)* und *kelseyana (aurco-variegata* in Kelseys Katalog, New York).

Der *Pl. occidentalis* steht sehr nahe die vielfach, aber fälschlich bisher als Varietät von *Pl. orientalis* behandelte *Pl. acerifolia*, die gemeinste Art in Deutschland. Dieselbe bildet nach meinen Untersuchungen eine Zwischenform zwischen beiden Arten, ist aber vielleicht nur als Varietät von *Pl. occidentalis*, vielleicht als Bastard beider genannten Arten *(occidentalis × orientalis)* anzusprechen. Keinesfalls kann dieselbe aber als Varietät von *Pl. orientalis* ferner geführt werden.

Was die vorwiegend dem pacifischen Nordamerika angehörenden restierenden drei Arten — die Gattung umfafst sechs Arten, nicht zwei — *Pl. racemosa*, *Pl. mexicana* (gute Art, nicht Varietät) und *Pl. Wrightii (Arizona)* anlangt, so zeichnen sich dieselben durch gut charakterisierte Blätter aus, dürften aber bei uns nicht fortkommen. Die Blätter letzterer Art erinnern mit ihren schmalen, in lange Spitzen auslaufenden Lappen stark an *Rhapis flabelliformis*. Was man in Katalogen oft als *racemosa* verzeichnet findet, hat mit dieser Art nichts zu thun, sondern ist nichts anderes als *Pl. occidentalis*.

Robinia Pseud-Acacia bedarf keiner weiteren Ausführung bezüglich ihrer Widerstandsfähigkeit, da sie vielfach den Charakter eines, fast möchte ich sagen, schwer vertilgbaren Unkrautes angenommen hat, dabei aber als Alleebaum mit ihren vielen Varietäten doch Empfehlung verdient.

Zahlreiche, aber im Gesamteindruck etwas düstere Bäume liefert die Gattung *Ulmus* in mehreren Arten mit vielen, äufserlich nicht allzu verschiedenen Varietäten, während die Rofskastanien, namentlich *Aesculus Hippocastanum* und die kleinere, rotblühende *A. carnea*, durch ihre Blüten mehr auffallen. Noch schöner, teilweise sogar sehr schön, blühen die verwandten, ebenfalls weniger wüchsigen *Pavia*-Arten, von welchen die eine oder andere Art sich für unsere Zwecke eignen dürfte, was künftigen Versuchen zur Feststellung vorbehalten bleiben mufs.

Die zahlreichen Arten und Varietäten der Ahorne, besonders von *Acer Pseudo-Platanus*, *platanoides*, *dasycarpum*, *opulifolium*, darunter zahlreiche mit zinnoberrotem und citrongelbem Herbstlaube, sind meist für vorliegenden Zweck geeignet, versagen jedoch auch, gleichwie die *Aesculus*-Arten und manche der sonst sehr wüchsigen Linden in

manchen Punkten, besonders was Lebensdauer und Laubfall betrifft. Die meisten Linden werfen, namentlich in trockneren Sommern, schon frühzeitig das Laub ab. Besser in dieser Hinsicht verhält sich die südosteuropäische Silberlinde, *Tilia tomentosa*, die neuerdings nebst *Paulownia imperialis* und *Acer laciniata* vielfach in Paris angepflanzt wird.

Zweifelsohne dürften sich noch viele Bäume für besprochene Zwecke empfehlen, und möchte ich in erster Linie Versuchen mit *Catalpa syringaefolia* und *speciosa*, *Populus tremula*, *Sorbus hybrida*, *Virgilea lutea*, *Betula papyracea* und *Celtis australis* das Wort reden, die sich unter Umständen gut eignen werden, ebenso die eine oder andere der prächtigen nordamerikanischen Eichen, z. B. *Quercus palustris* etc. Dieselben haben sich stellenweise ganz vorzüglich bewährt, so *Q. coccinea*, *rubra* etc. in der Aue zu Kassel und im Park von Wilhelmshöhe, hier in Mainz aber haben dieselben vollständig versagt, was in der Hauptsache am Kalkboden liegen mag. Die Eichen, darunter prachtvolle Arten, Buchen und selbst der neuerdings in Paris vielfach angepflanzte Tulpenbaum, *Liriodendron tulipifera*, werden allerdings vor den Städten, beziehentlich in Gärten etc. besser gedeihen.

Immerhin ist das Gebiet noch mancher Entwicklung fähig. So hat J. Poisson („Étude sur les plantations urbaines et celles de Paris en particulier" in „Comptes rendus de l'association française pour l'avancement des sciences 1896/7", p. 164 ff.) auch neuerdings angeregt, mehr auf Abwechslung im Charakter der angepflanzten Bäume zu sehen und beispielsweise empfohlen, mehrere Arten abwechselnd zu pflanzen, z. B. Platanen mit Espen etc.

Manchem der Leser werden meine mit der bisherigen wissenschaftlichen Botanik nicht zu vereinbarenden Bemerkungen über die *Platanus*-Arten aufgefallen sein. Veranlafst durch zahlreiche, nicht nur in der botanischen Litteratur, sondern auch in der gärtnerischen Praxis bei Behandlung derselben aufstofsende, oft krasse Widersprüche haben mich veranlafst, mehrjähriges, gründliches Studium dieser Gattung zu widmen, in dessen Verlauf ich zu obigen, bestens begründeten Resultaten gekommen bin, deren eingehender Darlegung, die demnächst in einer botanischen Fachzeitschrift erscheint, ich hier vorgegriffen habe.

Der gegenwärtige Bestand der Gattung *Platanus* beziffert sich auf 6 Arten mit 11 Varietäten bezw. Formen von teilweise noch zweifelhafter Berechtigung.

1. *Pl. orientalis L.*, mit 4 Varietäten zweifelhafter Berechtigung. — Orient, (Mittelmeerregion, [Corfu], bis zum Himalaya).
   - a) *liquidambarifolia Spach.*
   - b) *vitifolia Spach.*
   - c) *cuneata Willd.* (als Art).
   - d) *digitata.*
2. *Pl. occidentalis L.*, mit 6 Varietäten (davon 4 in der Kultur entstanden). Atlantisches und centrales Nordamerika.
   - a) *pyramidalis Bolle* (als Art).
   - b) *hispanica Wesmael.*
   - c) *Suttneri (albo-variegata L.).*
   - d) *kelseyana (aureo-variegata*, Kelseykatalog).
   - e) *tubifera.*

   — Kulturvarietäten.
   - f) *linderiana Mart. et Gal.* Mexiko.
3. *Pl. acerifolia Willd.* (vielleicht nur Varietät von II, vielleicht *[occidentalis × orientalis]*).
4. *Pl. racemosa Nutt.* Kalifornien.
5. *Pl. mexicana Moricand.* Mexiko.
   - a) *peltata.* Mexiko.
6. *Pl. Wrightii Watson.* Mexiko und Arizona.

Hervorheben möchte ich noch an dieser Stelle die ungemeine Mannigfaltigkeit in Form und Ausbildung des Blattwerks innerhalb der Art, wie des Individuums.

Zur Empfehlung von Moorbeeten.

Von **Erich Wocke**, Kgl. Garteninspektor, Oliva b. Danzig.

Wer als Gartenfreund an der Pflanzenwelt der freien Natur so rechte Freude hat und Spafs daran findet, ab und zu auch ein heimisches, hübsches Pflänzchen zu pflegen, dem sei als bester Kulturplatz besonders für Erdorchideen und andere, in gewöhnlichem Gartenboden meist nicht erspriefslich wachsende Arten, die Anlegung eines Moorbeetes in sonniger bis halbschattiger Lage warm empfohlen. Es mögen in erster Linie die physikalischen Verhältnisse, so besonders jene gleichmäfsige, milde Feuchtigkeit, dann die Lockerheit des Moorbodens dazu beitragen, dafs sich hier viele, sonst Mühe und Ärger bereitende Arten, zu fabelhafter Üppigkeit entwickeln und herrlichsten Blütenschmuck entfalten. Zum Zweck der Anlegung eines solchen Moorbeetes empfiehlt es sich, den Boden an einem geeigneten Platze von beliebiger Form in einer Tiefe von etwa $^1/_2$ m auszuheben, den Grund mit einer tüchtigen Drainageschicht zu versehen, darauf eine Lage groben, abgelagerten Torfes zu geben und darüber in einer Höhe von etwa 30 cm eine Schicht fetten, schwarzen, alten Wiesenmoorbodens aufzutragen; abgelagerter Moorboden ist immer geeigneter als frischer, ganz abgesehen davon, dafs er jedenfalls weniger von Unkrautsamen und „Rhizomen" durchsetzt ist.

Die Bepflanzung des Moorbeetes kann eine zwanglose, malerische oder reihenweise — je nach Zweck und Geschmack — sein. Da und dort sind diverse *Rhododendron*, *Azalea*, *Kalmia*, *Daphne*, *Erica*, *Pernettya* (nicht überall winterhart), die hier herrlich gedeihen, anzubauen; aber auch zwergige Sträucher wie *Empetrum*, *Dryas*, *Polygala Chamaebuxus*, *Arctostaphylos*, *Loiseleuria*, *Leiophyllum*, dann auch *Cornus succica* und *canadensis*, *Pachystima Canbyi*, *Bryanthus*, *Vaccinien* u. s. w., *Linnaea borealis*, die allerliebsten *Pirola*-Arten, die nordamerikanischen *Asarum* u. s. w. machen dem Liebhaber hier grofse Freude. Zu wunderbarer Entfaltung gelangen hier auch diverse Cypripedilen, namentlich die herrlichen *C. spectabile*, *C. pubescens*, *C. acaule* u. s. w., die *Goodyera*, *Liparis lilifolia*, *Calopogon*, die meisten heimischen Erdorchideen, die absonderlichen *Podophyllum*- und die köstlichen *Trillium*-Arten. Wo sich schattigere Plätze finden, zaubern *Rodgersia podophylla*, *Scolopendrium* und andere Farnkräuter, Lycopodien und Selaginellen ein reizendes Bild üppigsten Grünens hervor und sind eine stete Quelle neuer Freuden. Während des Winters empfiehlt sich eine Deckung des Bodens mit kurzem Laub oder Tannenreisig und eine je nach Klima und Lage

sich nötig erweisende Einhüllung einzelner Gewächse mit Tannenreisig; Bodendeckung genügt in den meisten Fällen, namentlich dort, wo die Pflanzung bereits mehrere Jahre besteht und alle Gewächse eine reichliche Durchwurzelung erlangt haben. Je nach der Ausdehnung des Beetes und der Stärke der Pflanzen wird sich vielleicht nach 8—10 Jahren ein Verpflanzen und Neuauffüllen mit Moorerde als nötig erweisen.

Die Einschüttung älterer Bäume. — Es kommt nicht selten vor, dafs bei Strafsen- und Chausseeanlagen, bei Einrichtung von Gärten und Parks alte, bereits vorhandene Bäume mit ihrem Wurzelhalse ein oder mehrere Meter unter das gewünschte Terrain zu stehen kommen und daher entweder eingeschüttet oder herausgenommen werden müssen. Bleiben sie stehen, so ist es nicht ausgeschlossen, dafs sie sich an den neuen Höhestand des Erdbodens gewöhnen, in den meisten Fällen aber kränkeln sie nach 2—3 Jahren und gehen ein. In der Hauptsache trifft dies zu bei Linden, Ahorn, Eichen, Buchen etc., wogegen Pappeln, Weiden, Kastanien, Erlen u. s. w. die Einschüttung besser vertragen, was dem Umstande zugeschrieben werden mufs, dafs diese Bäume die Fähigkeit haben, auch oberhalb des Wurzelhalses neue Wurzeln zu bilden, sobald dafür Gelegenheit oder die Notwendigkeit vorhanden ist. Können wir doch auch bei alten, hohlen Pappeln, Weiden und Kastanien die Bemerkung machen, dafs sich dort, wo sich in der Höhlung etwas Erde abgelagert hat, neue Wurzeln bilden. Diese Fähigkeit der Wurzelneubildung wird auch in dem Falle des Einschüttens eintreten, vorausgesetzt, dafs die aufgefüllte Erde eine einigermafsen gute ist. Meist ist dies aber nicht der Fall, und namentlich bei Strafsenaufschüttungen wird aller möglicher Schutt, Schlacke etc. verwendet, die der Pflanze nachteilig sind und ihr daher zum Verderben werden. Zweitens liegt der Grund des Absterbens noch darin, dafs die eingeschütteten Bäume dadurch dem Grundwasser nähergerückt werden, das dann mit seiner stagnierenden Nässe eine Fäulnis an den Wurzeln und dem eingeschütteten Stammstück hervorruft. Ist man also in die Lage versetzt, alte Bäume einzuschütten, so sorge man, dafs ihre Umgebung mit guter Erde bedacht und drainiert wird. Man kann sich aber bei Eichen, Buchen od. dergl. noch in anderer Weise helfen, indem man nämlich eine Ringmauer um die Bäume bis zur Höhe der Aufschüttung aufführt, deren innere Wand 1 Meter vom Baume entfernt ist. Der obere Rand der Mauer, entweder gleich dem neuen Niveau, wird mit Bohlen zugedeckt, oder aber bis zur Höhe vom 50 cm weitergeführt und ebenfalls zugedeckt. Eine solche erhöhte Ringmauer um den Baum kann dann als Sitzplatz betrachtet werden, besonders dann, wenn es sich um eine besonders schöne und alte Eiche oder Buche handelt. Bei der Anlage des Leipziger Palmengartens wurden in dem von der Elster und Pleifse eingeschlossenen kleineren Terrain derartige Ummauerungen einer Anzahl alter Eichen etc. vorgenommen. Es ist allerdings dabei notwendig, darauf zu achten, dafs nicht etwa das Wasser sich in diesem brunnenartigen Schacht, in dem der Baum nun steht, sammelt und dadurch die Mühe und Arbeit vergebens macht. Durch eine geschickte Drainage kann aber auch solchem Übelstande leicht abgeholfen werden. Das Zudecken des Schachtes hindert, dafs Blätter und sonstige faulende Stoffe denselben anfüllen und dadurch gleicherweise den Wert der Vorrichtung in Frage stellt. C. R. Fr.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Allgemeine Deutsche Gärtnerverein, (Weifsenburgerstr. 66), Abteilung für Stellennachweis, giebt soeben seinen Februarbericht bekannt, dem wir folgendes entnehmen: Die im Januarbericht am Schlusse erwähnte Stauung überflüssiger Arbeitskräfte hielt infolge des sehr bald darnach wieder gelinder werdenden Wetters nur kurze Zeit an. Bis Mitte des Monats hielten dann Angebot und Nachfrage einander die Wage, nachdem trat allmählich ein gewisser Mangel an Arbeitskräften ein, der sich bis jetzt (Mitte März) dergestalt gesteigert hat, dafs ständig 30—40 offene Stellen für Blumen- und Pflanzenkulturen und ebenso viele für Landschaftsgärtnerei gemeldet sind, denen ein verhältnismäfsig niedriges Angebot von Arbeitskräften gegenübersteht; es melden sich täglich durchschnittlich nur 4—8 Bewerber. Es ist eben jetzt „Saison". Trotz alledem werden Gehilfen über 24 Jahre nur in der Landschaftsgärtnerei verlangt; in Handelsgärtnereien sind so „alte" sehr schwer unterzubringen. Erklärlicherweise konnten stets die besseren Stellen nur besetzt werden. Unberücksichtigt liefsen die Bewerber auch meist diejenigen Stellen, bei welchen Näheres über Lohn- und Arbeitsbedingungen nicht angegeben war, die Wendungen enthielten wie „Gehalt nach Übereinkunft" oder „nach Leistung". (Es liegt sonach im Eigeninteresse der Herren Prinzipale, dem Stellennachweis bei ihren Aufträgen in genannter Richtung stets die notwendigen Anhaltspunkte mitzuteilen.) Offene Stellen meldeten im Februar: a) die gewerbliche Gärtnerei (Berlin und Umgegend) 153, b) der Privatgartenbau (Guts-, Hausgärtner- Villenstellen, sowie Gehilfenstellen in Schlofsgärtnereien) 53. Während die gewerbliche Gärtnerei, mit Ausnahme eines verheirateten Obergärtners, nur ledige Gehilfen verlangte, zeigte auch der Privatgartenbau das alte bekannte Bild: von den 53 durften nur 7 verheiratet sein, davon obendrein drei „jedoch kinderlos". Der stetige Kehrreim! Besetzt wurden von den Privatstellen die allerwenigsten, da die Bedingungen meist ziemlich ungünstig. — Unsere Zweiggeschäftsstellen in Hamburg, Westfalen und Rheinland melden zur Zeit gleichfalls Mangel an Arbeitskräften. Es ist „Saison" — leider nur zu kurze Zeit noch, so bis Pfingsten.

Berncastel, 23. März. Dieser Tage wurde hierselbst ein Weinberg in der gesuchten Lage des „Berncasteler Doctor" verkauft. Es war eine etwa 4000 qm grofse Fläche, für welche nahezu eine Viertelmillion Mark bezahlt wurden; das macht auf den Quadratmeter etwa 60 Mk.

Bonn. Bekanntmachung. An der landwirtschaftlichen Schule zu Zülpich werden unter Leitung des Direktors Herrn Dr. Klee auch in diesem Jahre mehrere Obstbaukurse abgehalten und zwar: A. im Frühjahr: vom 4. bis 15. April einschliefslich, B. im Sommer: vom 14. bis 19. August einschliefslich. Die Unterweisungen geschehen unentgeltlich. Gleichzeitig werden auch besondere mehrtägige Wiederholungskurse unentgeltlich abgehalten. Meldungen sind zu richten an die Direktion der landwirtschaftlichen Schule in Zülpich, die auch gern weitere Auskunft erteilt.

Der Königl. Landrat. I. V.: v. Puttkamer.

* **Coblenz,** 20. März. Der Kgl. Hofgärtner Bünger hat ein Schreiben von der Hofgartendirektion erhalten, in dem auf Wunsch Ihrer Majestäten angeordnet wird, dafs das Radfahren in allen königlichen Gärten und Anlagen verboten ist. Die Verfügung bezieht sich natürlich nicht nur auf Coblenz, sondern auf alle Städte mit königl. Gärten.

* **Dortmund,** 23. März. Der Magistrat hat den Stadtverordneten eine Vorlage zugehen lassen betreffend die Umwandlung des Fredenbaumwaldes in einen grofsen Stadtpark. Unter Beibehaltung des Waldcharakters und möglichster Schonung der besseren Baumbestände soll eine freundliche, Schatten und Erholung spendende Parkanlage geschaffen werden. Die vielen rechtwinkelig sich schneidenden Wege sind nur in dem Umfange beizubehalten, wie dies ohne Beeinträchtigung der Schönheit möglich ist. Der freundlicher umzugestaltende Waldpark soll den Besuchern wechselvolle und schattige Spaziergänge bieten, Tummelplätze für die Kinder, Spiel- und Sportplätze für die Jugend, mehrere Wasserflächen, von denen eine für den Schlittschuhlauf geeignet ist; ferner eine Rundfahrt für Luxusfuhrwerk, Reit- und Radfahrerwege, auch einen Aussichtspunkt auf das Hafengelände enthalten. Die Arbeiten sollen in den, dem Fredenbaum und dem Schützenhofe zunächst belegenen Teilen in der Gröfse von etwa 45 Hektar beginnen

und dann sich nach Westen und Nordwesten allmählich ausdehnen. Beantragt wird vorläufig die Bewilligung von 4000 Mk. für die Prämiierung eines gärtnerischen Planes, der die Unterlage für das Unternehmen abgeben soll.

Frankfurt a. M. Die hiesigen Stadtväter haben den sonderbaren Beschluss gefasst, für Fische und Blumen eine gemeinsame Verkaufshalle in der Börne- und Battonstrasse zu erbauen; sie wird mit einem Kostenaufwande von 40 000 Mk. aus Eisen und Fachwerk errichtet, soll einen provisorischen Charakter tragen und nur drei Jahre stehen bleiben, da in der Zwischenzeit eine grosse dauernde Halle in der Nähe des Bahnhofs erbaut wird. Man nimmt jedenfalls an, dass die grosse „Buddelei" der Fischweiber den Blumen nichts schaden kann.

München. Die 41. General-Versammlung der bayer. Gartenbaugesellschaft, die am 16. März im Hotel zum „Bayrischen Hof" abgehalten wurde, verband mit ihren sonstigen Aufgaben auch die Feier des 40jährigen Jubiläums des I. Vorstandes, kgl. Rates Max Kolb.

Säle, Galerien, Stiegenhaus waren mit Blumen, Lorbeer und namentlich Palmenschmuck von Seite der Kunst- und Handelsgärtner Herren Bauer, Koch & Roth herrlich dekoriert. Zuerst nahm Kultusminister Dr. von Landmann als Ehrenpräsident der Gesellschaft das Wort, um Namens der Gesellschaft den Jubilar zu begrüßen, der eine ehren- und erfolgreiche Laufbahn von 40 Dienstesjahren als Leiter des botanischen Gartens und als Mitglied der Gesellschaft ebenso thätig und eifrig, wie beliebt und verdienstvoll zurückgelegt habe: „Mit den herzlichsten Glückwünschen der Gesellschaft verbinde ich auch den Wunsch, dass Kolb noch viele Jahre an der Spitze der Gesellschaft in gleicher Rüstigkeit erfolgreich weiterarbeiten möge." Redner dankt seinem Kollegen Freiherrn von Feilitzsch für dessen Kommen, sowie dem Münchener Lehrer-Gesangverein für dessen Mitwirkung am heutigen Feste. (Anhaltender Beifall.) — Zwischen allen grösseren Ansprachen setzte ein fünffach besetztes Quartett des Lehrer-Gesangvereins mit seinen herrlichen Vorträgen („Jung Werner", „Aus der Jugendzeit", „Auf der Zwiesel-Alm" u. s. w.) unter grosem Beifall ein. — Die Festrede hielt der II. Vorstand der Gesellschaft, Magistratsmitglied Max Fischer: „Im gewaltigen, materiellen Ringen unserer Tage biete die Blumenpflege, biete der Garten in allen seinen Formen noch eine Zufluchtsstätte für ideale Genüsse. Die Gartenpflege wirke erzieherisch! „Zur vollen Entfaltung der Schönheit eines Gartens gehören aber auch Fachkenntnis, Wissen, Erfahrung und Kunstsinn: Eigenschaften, die gerade bei unserem I. Vorstand höchst glücklich vereint sind, so dass er als kunstsinniger Fachmann ersten Ranges von ganz Europa anerkannt ist." — Redner schildert Kolbs Wirken in seinem Dienste, wie für die Gesellschaft, für die Hebung der Gärtnerei und der Gärtner, sowie seine Kunst in der Anlage stilvoller, lehrhafter und durch ästhetische Schönheit wirkender Gärten. — „Der Ruf, den die Münchener Blumenausstellungen seit langer Zeit schon im Auslande geniesen, ist Kolb mit zu danken. Durch nimmermüde Anregung und Belehrung hat Kolb unendlich viel Gutes geschaffen; darum widme ihm die Gesellschaft zum äußeren Zeichen ihres innigsten Dankes ein kleines Andenken. (Silberner vergoldeter Tafelaufsatz aus Harrachs Kunstwerkstätte.) Möge er noch lange in voller Kraft und Gesundheit der Unsere bleiben!" Unter stürmischem Jubel erhebt sich alles von den Sitzen.

In tiefer Bewegung dankte Rat Kolb, indem er den Hauptanteil der Erfolge dem Festhalten an den bahnbrechenden Ideen der Gründer der Gesellschaft, namentlich dem unvergeslichen Direktor von Effner, und der Thätigkeit des Ausschusses zuschrieb. Um das Verständnis für die heutige Bedeutung des Gartenbaues, für die Vielseitigkeit und Selbständigkeit seiner Aufgaben im Volke auszubreiten, müsse man namentlich auch die Jugend dafür gewinnen! Nach einem wehmütigen Ausblick auf den unseren Gartenbau-Ausstellungen genommenen Glaspalast dankte Kolb Minister von Landmann für die Errichtung der ersehnten Gartenbauschule. „Ob ich selbst noch länger mitarbeiten kann," schloss Redner, „weiss ich nicht; von Herzen aber rufe ich: es blühe und gedeihe der heutige Gartenbau!" (Beifallssturm.)

Nun erstattete Stadtgärten-Inspektor Heiler eingehenden Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im abgelaufenen Jahre und knüpfte daran über deren 40jährigen Bestand einen umfassenden Bericht, welcher schon in den nachsten Tagen der Öffentlichkeit übergeben wird. Redner schloss, nach Bezeichnung der nächsten Aufgaben der Gesellschaft mit besonderem Danke für die Vorsorge der k. Staatsregierung für die materielle Förderung der Gesellschaft und ihrer Bestrebungen und Arbeiten, welche sich zum Segen des Landes entfalten werden! „Ein Verein, welcher unter solch günstigen Auspizien wirkt und sogar das Glück und die hohe Ehre hat, den Regenten des Landes seinen treubesorgten Protektor nennen zu dürfen, kann getrost in die Zukunft blicken." Mit einer begeistert erwiederten Ovation für den Prinzregenten schloss Redner seinen hochinteressanten Vortrag.

Nun erhob sich Minister Freiherr von Feilitzsch, um für die Zusendung des Diploms als Ehrenmitglied der Gesellschaft zu danken. Seine Verdienste um diese seien bisher noch zu wenige; behalte er aber die Kräfte, so werde er manches nachholen. (Starker Beifall.) Die Arbeit des Gärtners sei eine schwere und die Früchte seiner Mühe werden mit Behagen genossen, ohne dass man seines Fleisses gedenke. „Für ihn werden die Schwierigkeiten immer grösser, je stärker die Einfuhr von Obst, Gemüse und Blumen wird. Aber nur nicht den Mut sinken lassen! Wir müssen vorwärts, und da an der Spitze der Gesellschaft die rechten Männer stehen, so wird diese auch ihr Ziel trotz der Einfuhr erreichen. Bei der Staatsregierung wird Ihr Streben stets Wohlwollen finden; wer dem Gartenbau nicht hilft, hat entweder kein Herz oder kein Geld. (Stürmische Heiterkeit.) So lange Geld da ist, wird die Staatsregierung Sie unterstützen; verlassen Sie sich darauf!! (Beifallssturm.) Wir haben soeben einen Obstbau-Konsulenten aufgestellt; das meiste aber kann der Praktiker thun, wenn er sich auf die Wissenschaft stützt. Geschieht das, dann arbeiten Sie fürs Wohl des Vaterlandes, dann arbeiten Sie an der Veredlung ganzer Volksschichten, und dann erobern Sie auch die Rente, ohne die Keiner bestehen kann. Ich trinke auf das Wohl und Gedeihen der Gesellschaft." (Langanhaltender Beifallssturm.) — Hierauf erstattete Kreisbauassessor Bischoff als der Säckelmeister der Gesellschaft den Kassabericht. Die Einnahmen und Ausgaben im verflossenen Jahre betrugen 12 556 Mk. Der Invalidenfond hatte 20 603 Mk. 90 Pf. Einnahme und besitzt ein Vermögen von 47 612 Mk. — Der Kassabericht wurde mit Akklamation gutgeheisen. Hierauf schloss eine Verloosung schöner Zierpflanzen aus den Gärtnereien von Bete und Wax den interessanten Abend.

Petersburg. Zu dem Programme der Internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Petersburg vom 5. bis 7. Mai d. J. ist der Nachtrag II erschienen.

Er enthält ausser Angabe zahlreicher und wertvoller Ehrenpreise von Behörden und Privaten folgende noch allgemein interessanten Bekanntmachungen:

1. Die für die Ausstellung bestimmten Gegenstände können zollfrei eingeführt werden unter der Bedingung, dass sie binnen zwei Monaten nach Schluss der Ausstellung ins Ausland zurückgesandt werden. Sämtliche Sendungen gehen transito direkt nach St. Petersburg und werden im Ausstellungslokale von Zollbeamten untersucht. In den Frachtbriefen ist anzugeben, dass die betreffenden Gegenstände für die Internationale Gartenbau-Ausstellung in St. Petersburg bestimmt sind und transito nach dem Bestimmungsort befördert werden müssen. Die lebenden Pflanzen sind mit einem Phylloxera-Schein zu versehen.

Für den Transport der Sendungen ist volle Fracht zu entrichten; der Rücktransport hingegen findet unentgeltlich statt. Hierzu müssen vorgewiesen werden:

a) der Frachtbrief, mit welchem die Gegenstände zur Ausstellung befördert wurden, und

b) eine Bescheinigung des Ausstellungs-Komitees.

3. Damit das russische Publikum und umgekehrt die Herren Ausländer die Namen und Adressen der Aussteller lesen können, hat die Ausstellungskommission beschlossen, für jede Gruppe (oder einzelne Konkurrenz) Schilder anfertigen zu lassen, welche sowohl in russischer als auch in französischer Sprache Namen und Adresse des Ausstellers enthalten. Dieselben werden den Ausstellern gegen Entrichtung von 1 Rubel per Stück (zwei Mark = $2^1/_2$ Francs) eingehändigt und müssen nach Beendigung des Preisgerichtes an die betreffenden Einsendungen befestigt werden. Andere Bezeichnungen sind nicht gestattet.

4. Aus weiter Entfernung im Knospenzustande ankommende Pflanzen können in besonderen hierzu reservierten Gewächshäusern des Kaiserlichen Taurischen Gartens bis zur Eröffnung der Ausstellung zur Blüte gebracht werden. Derartige Pflanzen werden nach dem 5. (17.) April 1899 angenommen und unentgeltlich, zweckmäßig behandelt.

5. Die Exponenten können zugleich Preisrichter sein, jedoch nur in Konkurrenzen, in denen sie nicht ausstellen.

6. Häufigen Anfragen zufolge glauben wir darauf aufmerksam machen zu müssen, dafs die Herren Exponenten keine Platzmiete zu entrichten haben. In der Technischen Abteilung haben die Aussteller, welche ihre Plätze nicht selbst dekorieren, die Ausstattungskosten derselben zu tragen.

Alle die russische Grenze passierenden Ausländer müssen mit einem von einer Kaiserl. Russischen Gesandtschaft oder von einem Kaiserl. Russischen Konsulat visierten Passe versehen sein.

8. Die Herren Kommissare, Delegierten, Mitglieder des Preisgerichts, sowie die Herren Aussteller, welche Logis im Voraus bestellen wollen, was bei dem grofsen Verkehr im Mai sehr empfehlenswert erscheint, belieben ihre betreffenden Wünsche mit Angabe, von welchem Tage an, zu welchem Preise, von welcher Gröfse etc. ein Logis zu reservieren ist, dem Vorsitzenden der Auswärtigen Abteilung, Sr. Excellenz Herrn Geheimrat A. A. Fischer von Waldheim, Direktor des Kaiserl. Botanischen Gartens, zur Übermittelung an das Empfangs-Komitee mitteilen zu wollen.

9. Anmeldungen von Gegenständen für die Ausstellung mit beigegebenen vollständigen Listen der Ausstellungsgegenstände werden noch bis zum 20. April (2. Mai) angenommen, jedoch ohne Garantie, dafs dieselben im Hauptkataloge der Ausstellung Aufnahme finden.

10. Anmelde-Formulare und Etiquetten für den direkten Transport der Gegenstände können von den Herren Regierungs-Kommissaren und Delegierten bezogen werden.

☐ **Vom Rhein.** Wir schreiben heute den 21. März, — Frühlingsanfang! Welch' eine Ironie! — Anstatt warmer, lebenserweckender Lenzeslüfte saust eisiger Nordwind übers Gefilde, das Thermometer war heute morgen bis auf 7 Grad C. unter Null herabgesunken, die Erde trägt eine dichte Schneedecke. Das ganze Rheinthal, vom Rheingau bis zur niederrheinischen Tiefebene, ist in ein weifses Winterkleid gehüllt; in den angrenzenden Gebirgen (Westerwald, Hunsrück, Eifel) liegt stellenweise fufstiefer Schnee. — Dieser späte Nachwinter, welcher zwar von Falb prophezeit, an dessen Eintreffen aber niemand geglaubt, dürfte für Obst- und Gartenbau empfindlichen Schaden im Gefolge haben; die Blütenknospen an Pfirsichen, Aprikosen und Birnen waren bereits infolge des überaus milden Winters dem Aufbrechen nahe, die Aussaaten von frühen Gemüsen, wie Erbsen, Bohnen, Möhren u. s. w. lagen in der Erde, auf den Blumenbeeten entwickelte der Frühlingsflor seine ersten Knospen, — — nun wird's wohl mit den blühenden Ostern vorbei sein! — —

Derartige, jegliches herkömmliche erlaubte Mafs überschreitende Wetterlaunen sind gar wenig geeignet, in des Gärtners Herz hoffnungsfreudige Stimmungen zu erwecken, — vor mir liegt ein Beet mit blühenden *Primula cashmeriana*, daneben leuchten Crocus und Narcissen in bunter Farbenreihe, am nahen Gebüschrand neigt eine *Forsythia* ihre Zweige zur Erde hernieder, überschüttet von goldiger Blütenfülle, — — aber auf dem allen lastet eisigen Schnees flockige Hülle. — Ein komisches Wechselspiel in der Natur, wenn's nur nicht gar so traurig wäre! — —

Ein schwacher Trost für uns mag es sein, dafs wir hier am Rhein nicht die Einzigen sind, denen die Witterungsunbill so grausam mitgespielt hat, denn es schreibt die Zeitung unterm 20. März aus Hamburg: „Bei reichlichen Schneefällen sank die Temperatur in der vergangenen Nacht auf — 5 Grad C. Heute nachmittag trat bei etwas höherer Temperatur abermals starkes Schneetreiben ein, wodurch kurze Zeit der Strafsenverkehr stockte. Der Schnee lag stellenweise fufshoch."

Somit gleiches Los auch anderwärts! —

Nachschrift der Redaktion. Aus Leipzig wurde uns gemeldet, dafs am 22. März früh das Thermometer — 10 Grad C. zeigte; auch hier in Berlin hatten wir in der Nacht vom 22. auf den 23. die strengste Winterkälte zu verzeichnen. In den zwischen den Doppelfenstern geheizter Zimmer stehenden Hyazinthengläsern war am Morgen des 23. das Wasser zum erstenmale in diesem Winter gefroren. Der Frost scheint, wie uns aus den verschiedensten Gegenden berichtet wurde, bedeutenden Schaden angerichtet zu haben, nicht nur an frühblühenden Obstarten, sondern auch an frühaustreibenden Ziergehölzen, deren junge Triebe in den Anlagen völlig erfroren sind.

Wanne i. W. Das Amt Wanne beschlofs für die Anlegung eines ca. 19 preufs. Morgen grofsen Volksgartens an der Wilhelm- und Stöckstrafse unter Zugrundelegung des Entwurfs des Herrn Gartenarchitekt Fr. Gude-Düsseldorf die Summe von 46 300 Mk. für die rein gärtnerischen Arbeiten zu bewilligen. Kaufpreis der erforderlichen Fläche betrug rund 66 500 Mk. Die Arbeiten haben seit dem 11. d. M. unter Oberleitung des Herrn Gude begonnen. Es ist dieser Beschlufs in Anbetracht der kleinen Verwaltung lebhaft zu begrüfsen, da die hiesige, der Naturschönheit gänzlich entbehrende Kohlengrubengegend einer derartigen Anlage notwendig bedurfte. R.

Wiesbaden. Das Anerbieten des Kommerzienrats Kupferberg, eine Grundfläche von 78 ☐Ruten von seiner Villa im Dambachthal unentgeltlich an die Stadt abzutreten, unter der Voraussetzung, dafs das Thal von Bauten frei bleibt, wird angenommen. Die Stadt hat bekanntlich die Absicht, das Dambachthal wie das Nerothal, im Interesse der Luftzufuhr aus dem Walde in die Stadt, der Bebauung zu entziehen und in eine Parkanlage umzuwandeln. Mit diesen 78 ☐Ruten hat die Stadt bereits 546 ☐Ruten des Geländes im Besitz. Sie hat nur noch etwa 135 ☐Ruten zu erwerben. Die Gesamtkosten für den Grunderwerb werden sich auf etwa 220 000 Mk. belaufen.

Personal-Nachrichten.

Schober, Gottlieb, herrschaftl. Schlofsgärtner zu Karlsdorf, Kreis Nimptsch, ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Njehus, Joh., bisher 1. Gehilfe des Botanischen Gartens zu Würzburg, wurde Nachfolger des Inspektors Salomons ernannt.

Schultheifs, Heinrich, Gründer der bekannten Rosenfirma Gebrüder Schultheifs zu Steinfurt i. Hessen, starb am 28. März am Herzschlag.

Bücherschau.

Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1898. Vor kurzem sind die jährlich erscheinenden Mitteilungen in Form eines 115 Textseiten starken Heftes im üblichen Gewande erschienen. Das Heft ist diesmal mit einer sehr guten, *Rhododendron mucronulatum* darstellenden Farbentafel geschmückt. Wie wir allen Gehölzfreunden nur wärmstens den Beitritt zu genannter Gesellschaft empfehlen können, so verdienen auch diese Mitteilungen, die in zahlreichen, gediegenen Abhandlungen über alle Fortschritte und Neueinführungen auf dem dendrologischen Gebiete berichten, bestens empfohlen zu werden.

In diesem einen Hefte vereinigt sich mehr gediegenes Wissen, als in sämtlichen periodischen Vereinsblättern zusammengenommen. Während man die Vereinsblätter, die bei uns in Deutschland gewissermafsen zu einer periodischen Krankheit geworden sind und die Einkünfte grofser Vereine, mit denen der Gartenbau nachhaltig gefördert werden könnte, nutzlos verschlingen, ihrer Inhaltslosigkeit halber ungelesen beiseite legt, bildet ein solcher Jahresbericht, wie ihn die „Dendrologische Gesellschaft" herausgiebt, eine dauernde Bereicherung jeder gärtnerischen Bibliothek. In diesen Berichten sind hervorragende Fachleute aus Wissenschaft und Praxis, wie v. St. Paul, Professor Pfitzer, Gartendirektor Graebener, Garteninspektor Purpus und dessen in Kalifornien lebender Bruder, Garteninspektor Ledien, Kgl. Gartenmeister H. Zabel, Fritz Graf von Schwerin, Dr. C. Bolle und namentlich auch der rührige Geschäftsführer der Gesellschaft, Garteninspektor L. Beifsner, durch gediegene Beiträge vertreten. Diese Fachleute rechnen es sich zur Ehre an, ihr bestes Wissen einer so wichtigen Publikation zur Verfügung zu stellen. M. H.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Buchner, Aug., München. Samen- und Pflanzenkatalog für das Jahr 1899.

Charmet, André, Montplaisir-Lyon. Katalog über reichhaltige Sortimente von Fuchsien, Kaktus-Dahlien, Pelargonien etc.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 16. April 1899. No. 29.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Einiges über Zwiebel- und Knollengewächse in Klein-Asien.

Von **Friedrich Hösel** in Firma Hösel & Keller in Burnabat bei Smyrna, Klein-Asien.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Dafs wir in Klein-Asien die Heimat einer ganzen Anzahl unserer beliebtesten Zwiebel- und Knollengewächse zu suchen haben, dürfte wohl ebenso bekannt sein, wie die Thatsache, dafs dieselben schon seit längerer Zeit von dort, und zwar hauptsächlich von Smyrna aus, in den Handel gebracht werden. Wenn ich mir die Aufgabe gestellt habe, darüber einiges mitzuteilen, so will ich den freundlichen Leser keineswegs mit einer botanischen Abhandlung ermüden, sondern versuchen, ihm die verschiedenen Arten im Zusammenhange mit einem Ausfluge in die Gebirge, wo sie gefunden werden, vor Augen zu führen.

Die Zwiebeln, die man in Säcken auf Pferden und Maultieren zu Thale bringt, und zu deren Weiterbeförderung in der Ebene meist Kamele dienen, werden von Eingeborenen, Griechen und Türken, oft unter grofsen Mühsalen und Beschwerden gesammelt. Obwohl diese Leute meist schon jahrelang diese Thätigkeit ausüben, sind sie doch nicht immer durchaus zuverlässig; häufig würden sie aus Unkenntnis Unbrauchbares und Falsches bringen. Aufserdem entwickeln sich, je nach der gerade herrschenden Witterung, die Zwiebeln an den verschiedenen Standorten sehr verschieden gut. Da gilt es denn, um immer gute und versandtfähige Ware zu erhalten, alljährlich zur Blütezeit die Gebirge zu bereisen und persönlich die Plätze auszusuchen, wo die Zwiebeln ausgegraben werden sollen. Die meisten Arten findet man schon wenige Stunden von Smyrna entfernt in den Bergen von Magnesia und Nymphio. Auf einem Ausfluge dahin möge mich also der geneigte Leser im Geiste begleiten. Es ist Ende März. Um diese Zeit, bis gegen das Ende des April hin, steht die Mehrzahl der Zwiebel- und Knollengewächse, um die es sich handelt, in voller Blüte. Wir haben uns am Abend vorher mit dem nötigen Proviant auf mehrere Tage versehen. Ein kräftiger Esel ist dazu bestimmt, diesen, sowie einige notwendige Gerätschaften, Hacken und Körbe, zu tragen. In Begleitung mehrerer Eingeborener, denen später das Einbringen der Zwiebeln in der Hauptsache übertragen werden soll, brechen wir auf, noch bevor die Sonne am Horizonte erscheint. Wir wissen, wie unangenehm bemerkbar sich ihre glühenden Strahlen hier schon um diese Jahreszeit machen können, und sind darauf bedacht, einen guten Teil des beschwerlichen Aufstieges noch in der Kühle der Nacht hinter uns zu bringen. Nach etwa zweistündiger

Jürüken, anatolische, sich mit dem Sammeln von Blumenzwiebeln befassende Gebirgsbewohner.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Wanderung erreichen wir den Fufs des Gebirges. Bunarbaschi, Quellenhaupt, so heifst das letzte Dorf, durch welches wir kommen; es trägt seinen türkischen Namen mit Recht. Von der mächtigen Bergkette, zu deren Füfsen es liegt, fliefsen die Quellen so reichlich zusammen, dafs selbst im heifsesten Sommer, wenn alles ringsum vom Sonnenbrande verdorrt, die Gärten des Dorfes in üppigem Grün prangen — eine Oase in der Wüste.

Über ein weites Feld, auf dem zwischen den Steinen, die es so dicht und regelmäfsig bedecken, als wenn man sie gesäet, spärlich und auch nur im Winter, Gras und Disteln wachsen, gelangen wir an den ersten Hügelzug. Ein tief gerissenes Flufsbett, welches sich nur während der winterlichen Regengüsse mit Wasser anfüllt, zieht sich durch die öde Fläche. Nur hier und da bringt ein Trupp alter Ölbäume mit vielfach gewundenen, zerklüfteten Stämmen und silbriggrüner Belaubung etwas Leben in diese starre Landschaft. Der Weg führt nunmehr steil über die von niedrigem Gestrüpp bedeckten Kalkfelsen empor. Allmählich wird der Boden wasserreicher, und wir können schon ab und zu einige Zwiebel- und Knollengewächse bemerken. Da steht z. B. *Asphodelus ramosus L.* mit 1 m hohen Blütenschäften, ferner *Cyclamen hederaefolium Willd.*, Blätter veränderlich, oval, rundlich, einfach gekerbt oder stumpf und einem Epheublatte ähnlich, bisweilen dreieckig, gewöhnlich weifs marmoriert, Blumen weifs, rosa, angenehm duftend. *Cyclamen hederaefol.* blüht im Herbst zugleich mit dem schönen Herbstblüher *Amaryllis lutea* und der grofsblumigeren *Amaryllis (Sternbergia) macrantha.* Da finden wir *Crocus sativus*, welche sich mit ihrer gelben Farbe neben *Anemone blanda* mit ihren blauen und roten Blumen sehr schön ausnehmen. Ebenso sehen wir *Muscari plumosum*, *M. racemosum* und *M. botryoïdes coeruleum* in Blüte.

Nach kurzer Rast, die von unseren Begleitern dazu benutzt wird, eine tütenförmig gedrehte Cigarette zu rauchen, steigen wir weiter in die sich allmählich erhöhenden Gebirge hinauf. Hier begegnen wir schon den Herden von Schafen und Ziegen, die das kurze, würzige Gras abweiden und die mit dem Absterben des niedrigen Pflanzenwuchses gegen den Sommer hin in immer höhere Regionen hinaufrücken. Zu den schon erwähnten Zwiebelgewächsen gesellen sich noch andere Arten, wie *Arum Dracunculus*, mit grofsen schwarzroten Blumen, *Fritillaria armena*, *Tulipa silvestris.* Eine mächtige Platane neben sprudelndem Quell ladet uns ein, in ihrem Schatten von der gehabten Anstrengung zu ruhen und einen Imbis einzunehmen. Unsere Griechen breiten geschäftig die mitgenommenen Vorräte aus, wobei natürlich grüne und schwarze Oliven und der feste, starkgesalzene Schafkäse nicht fehlen. Die Leute sind sehr gesprächig; was sie uns nicht alles zeigen wollen! Da sind Geier- und Adlerhorste, da haben sie letzthin eine ganz neue Blume entdeckt, sogar von einer Höhle wird gesprochen, in der ein Untier hausen soll, und die noch keiner der Bergbewohner betreten hat. Das frische, klare Quellwasser mundet prächtig. Die ersten Becher haben wir vorsichtshalber mit etwas Masticschnaps oder Wein gemischt getrunken. Weithin schweift der Blick, hinweg über die kahlen Felsen unter uns, die uns beim Ersteigen so warm werden liefsen, hinaus über die weite Ebene mit Dorf und Stadt bis zum glänzenden Meer. Zur Seite ziehen sich duftig violett die gegenüberliegenden Höhen hin; weit, weit nach Anatolien hinein reiht sich Berg an Berg, Kette an Kette.

Selbstverständlich ist jeder unserer Begleiter mit einem Gewehr und dem Dorwa, dem Rucksack, ausgerüstet. Sind es auch nur alte Schrotflinten, bei denen oft die Holzteile nur durch überall dazwischen geklemmte Keile an den Eisenteilen festgehalten werden, so hofft man doch allerlei damit zu erlegen. Und aufserdem — man weifs nicht, wozu es gut ist, und ohne Flinte geht nicht so leicht einer in die Berge. Die Sonne steht inzwischen schon ziemlich hoch. Wir begrüfsen es daher mit Freude, unseren Weitermarsch teilweise durch grofse Kiefern- und Kastanienwälder nehmen zu können. Hier finden wir die verschiedensten Freiland-Orchideen*), welche schon anfangen, ihre kleinen Blüten zu öffnen. Welch' entzückenden Anblick gewähren die über den Wipfeln der uralten Kastanien hochaufragenden Felswände zur Seite, deren Gestein in buntem Gemisch übersät ist von dem Weifs und Blau der *Galanthus Elwesii* und *Scilla bifolia.* Letztere ist eine der schönsten *Scilla*, welche wegen ihres reichen und frühen Blühens noch viel mehr in Deutschland angepflanzt werden sollte, als dies der Fall ist. Zwischen den Felsen zeigen sich hier auch Farne in grofser Mannigfaltigkeit, hauptsächlich *Adiantum Capillus Veneris L.*, *Aspidium Filix mas. Sw.*, *A Lonchitis Sw.*, *A. Braunii Spenn.* u. s. w.

Weiter aufwärts, in der Höhe von ungefähr 600 bis 1000 m, sehen wir die niedlichen *Chionodoxa Luciliae* mit ihren schönen himmelblauen Blumen. Auch kommen in dieser Höhe *Asphodelus luteus* vor, welche aber erst im Mai zur Blüte gelangen. Hauptsächlich treffen wir hier *Hyacinthus orientalis* und Tazetten in den verschiedensten Farben, auch findet man vereinzelt *Iris pumila lutea* und *Cyclamen alpinum.* Überall entnehmen wir Proben der verschiedenen Zwiebel- und Knollengewächse, die als Muster hinausgehen sollen nach England, Holland und Deutschland. Manches soll auch angepflanzt und weiter kultiviert werden. So füllen sich bald unsere Körbe, und der bedächtig kletternde Esel bekommt schwer zu tragen. Noch einen sanften Abhang hinab und durch saftig-grünes Wiesengelände bis zur entgegengesetzten Anhöhe haben wir zu schreiten, dann sind wir am Ziele unserer heutigen Tageswanderung angelangt, bei einer Jürükenansiedelung, wie wir sie über die Gebirge verstreut in Anatolien überall finden können. Wir tauschen über die Thalsenkung hin Rufe aus, und das Oberhaupt der Niederlassung, ein kräftiger, breitschultriger Mann kommt uns zur Begrüfsung entgegen. Bald sind wir dicht bei dem schwarzen Zeltlager, welches inmitten der Tag und Nacht im Freien bleibenden Herden von Fettschwanzschafen, Bergziegen und Rindern aufgeschlagen ist.

Dies ist der Platz, wo der Stamm den Winter zuzubringen pflegt. Die massenhaft auftretenden Raupen des

*) Die Türken benutzen die Knollen der Freiland-Orchideen, getrocknet und zerstampft, zur Bereitung eines Getränkes, Saleb genannt, welches warm genossen, sehr beliebt ist und sehr nahrhaft sein soll.

Fichtenspinners haben die Leute aus ihren langgestreckten, niedrigen Steinhäusern vor der Zeit vertrieben und sie genötigt, schon jetzt die für die Sommerwanderung bestimmten Zelte zu beziehen. Mit lautem Gebell empfangen uns die grofsen, dickpelzigen, wolfähnlichen Hunde, welche sehr vorteilhaft von ihren Vettern des flachen Landes abstechen. Wir werden gastfreundlich im Lager aufgenommen und mit türkischem Kaffee bewirtet. Später lagern wir uns um den Kessel

Das Sammeln des Gebirgsschnees.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

mit frischgekochter Schafmilch, in die von dem kuchenförmigen, ungesäuerten Weizenbrot hineingebrockt wird.

Hatten sich zuerst nur die Männer (Abb. Seite 337) blicken lassen, so kommen nach und nach auch die Kinder neugierig herbei und zuletzt die Frauen. Wir können uns mit Mufse die Leute betrachten. Ihr vorherrschend semitischer Typus deutet darauf hin, dafs wir es mit Abkömmlingen nomadisierender Ureinwohner des Landes zu thun haben. Der Religion nach sind sie Muhamedaner und auch ihre Sprache ist die türkische, aber sowohl ihre Kleidung, wie ihre Gebräuche weichen sehr von denen der Türken ab. So verschleiern sich z. B. die Frauen und Mädchen nicht. Mit Verhandlungen über die Mengen und den Preis der von den Jürüken zu liefernden Zwiebeln und Knollen vergeht der Rest des Tages. Unser Nachtlager finden wir in einer Hütte, welche im Winter den Schneesammlern als Unterschlupf dient. In diesen Gegenden, wo sich auf den Gewässern der Ebene kein Eis bildet, schaufelt man in den Wintermonaten den Gebirgsschnee zusammen und stampft ihn in grofse Gruben ein, die im Sommer mit Erde zugedeckt werden und aus denen man die feste Masse dann je nach Bedarf in Filzsäcke wohl verpackt und auf Maultieren hinabbringt (siehe obenstehende Abbildung). Wir richten uns auf einem Lager von Pinienzweigen und Decken möglichst behaglich ein. Bald prasselt auch lustig ein Holzfeuer inmitten des niederen Raumes. Mit Ausnahme einiger kleiner Vögel, die an den glühenden Scheiten geröstet werden, ist unseren Jägern nichts zu Schusse gekommen. Vergebens haben sie sich an Wildschwein, Hase und Rebhuhn heranzupürschen versucht.

Am Morgen erwachen wir ziemlich frostig. Es ist kühl draufsen und dichter Nebel lagert sich zwischen den Bäumen und zieht in Schwaden dahin, so dafs es fast den Eindruck macht, als brenne der Wald. Nachdem wir uns an warmer Milch gelabt haben, brechen wir zeitig wieder auf. Als wir mittags eben wieder bei den Schneegruben angelangt sind, sehen wir die Landschaft unter uns ringsum in Wolken gehüllt. Wir scheinen uns auf einer Insel zu befinden und über uns steht die Sonne hoch am wolkenlosen Himmel.

So setzen wir unseren Streifzug fort, bis wir mit der Gewifsheit an die Rückkehr denken können, dafs wir den für dieses Jahr eingehenden Bestellungen auf Zwiebeln und Knollen ausreichend und mit schöner, gesunder Ware gerecht werden können, auch noch genügend übrig behalten, um sie in der Gärtnerei in Burnabat weiter zu kultivieren. Beim Abstiege sehen wir ganze Felder von *Paeonia decora Anders* mit ihren schönen, purpurnen Blumen, auch einige Exemplare von *Ferula orientalis L.*, welche als Staude sehr beliebt ist.

Der Transport des Gebirgsschnees auf Maultieren.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Weiter findet man die verschiedenen Sorten von *Chionodoxa*, als *Ch. sardensis*, *Ch. Alleni*, *Ch. gigantea*, ebenso *Galanthus unguiculatus*, *Gal. Fosteri* u. s w. strichweise in diesen Gebirgen verteilt. Von *Cyclamen* findet man noch *Cycl. coum Mill.* und *Cycl. repandum Sibth.* *Cycl. coum Mill.* hat kurz gestielte Blätter; Blumen klein, blutrot, heller oder dunkler. *Cycl. repandum Sibth.* besitzt die kleinsten Knollen und treibt nur aus der Mitte Wurzeln. Blätter rundlich, am Rande geschweift-gezähnt, unten lilafarbig, Blumen rot. Das grofsblumigste der *Galanthus* ist bis jetzt immer noch *G. Fosteri*,

welches selbst von dem in Cilicien neuentdeckten *C. cilicicus* nicht übertroffen wird. Überhaupt sind im Grunde genommen die kleinasiatischen Riesenschneeglöckchen mit ihren verschiedenen Abweichungen ein und dieselbe Art. Sie unterscheiden sich nicht, wie z. B. die *Chionodoxa* wesentlich in Farbe und Bau voneinander, sondern differieren nur je nach Klima und Standort etwas in Gröfse und Blütezeit.

Man würde völlig fehlgreifen, wollte man annehmen, dafs alle diese Zwiebelgewächse in Europa im Freien zu der gleichen Jahreszeit zur Blüte gelangen könnten, wie in ihrer südlichen Heimat.

Kaktus-Dahlie „Mary Service". — Die besten neuen Kaktus-Dahlien sind in der „Gartenwelt" schon mehrfach erwähnt und beschrieben worden, unter ihnen auch die Sorte *„Mary Service"*. Dennoch möchte ich an der Hand der beistehenden Abbildung nochmals die Aufmerksamkeit auf gerade diese Sorte lenken, da sie meiner Ansicht nach die wertvollste der neuen Einführungen ist.

Die äufserst fein und anmutig geformten Blumen stehen in grofser Anzahl auf besonders festen Stielen frei über dem Laubwerk. Ihre Zierlichkeit und ihr Wert für Schnittzwecke wird noch dadurch erhöht, dafs sie von kaum mittlerer Gröfse sind. Die Blumenblätter sind leicht einwärts gebogen, am Grunde angenehm matt terracotta, nach der Spitze in heliotrop-violett übergehend, eine herrliche Farbenzusammenstellung. Die Pflanze ist mittelhoch, von gedrungenem, breitbuschigem Wuchse. *„Mary Service"* ist eine Kaktus-Dahlie, die keine Unschönheiten besitzt, durch ihre vielen Vorzüge aber für die Ausschmückung der Gärten wie für den Blumenschnitt ganz besonders wertvoll ist.

G. Bornemann, Handelsgärtner, Blankenburg a. Harz.

Neue Kaktus-Dahlie Mary Service.

In der Gärtnerei von Georg Bornemann, Blankenburg a. H., photographisch aufgenommen.

Calla Elliottiana, eine empfehlenswerte Aracee. — Wohl nur immer noch vereinzelt ist diese neue, gelbblühende *Calla* anzutreffen, obschon sie ein regelmäfsiger Gast der im letzten Jahre stattgefundenen Ausstellungen war. Das allgemein günstige Urteil, das ihr zuteil wurde, lautet, dafs diese neue *Calla* eine ganz hervorragende Bereicherung unserer Pflanzensammlungen ist; für den Schnitt dürfte sie in Anbetracht der immer noch hohen Preise, die für die Knollen und Sämlinge verlangt werden, vorläufig noch nicht geeignet erscheinen. Eingeführt wurde *Calla Elliottiana* vor mehreren Jahren aus Südafrika, wahrscheinlich durch J. Veitch, der sie ja nun auch in gröfserer Anzahl anbietet.

Das vollkommen ausgebildete Hochblatt zeigt eine tiefgelbe goldige Färbung, die Blätter sind dunkelgrün und mit in verschiedenen Gröfsen erscheinenden weifsen Flecken bedeckt, die ganz vorzüglich mit dem gelben Hochblatte harmonieren.

Die Erfahrungen, die in einer hiesigen Gärtnerei in der Kultur dieser *Calla* gemacht wurden, sind wie folgt. Es erscheint ratsam, die Knollen erst dann einzupflanzen, wenn sie von selbst anfangen auszutreiben. Alsdann beginne man mit dem Einpflanzen derselben in nicht allzu grofse Töpfe; als Erdreich sei eine Mischung von 3 Teilen Rasenerde und 1 Teil Heideerde, vermengt mit etwas Sand, empfohlen. Um die Knolle streue man etwas Sand und drücke das Erdreich fest an. Die eingepflanzten *Calla* werden nun in ein Warmhaus gestellt und sorgfältig in der ersten Zeit begossen. Reichlich Wasser verabreiche man ihnen aber, sobald die Durchwurzelung erfolgt ist. Kommt nun die Zeit der Blüte heran, so bringe man die Pflanzen in ein temperiertes Haus und halte sie auch hier recht feucht; sie werden einen ganz besonderen Schmuck unter den andern blühenden Gewächsen bilden. Beginnen die Blätter gelb zu werden, so vermindere man die Zugabe von Wasser und stelle das Giefsen ganz ein, sobald das Blattwerk anfängt, abzusterben. Die jetzt zur Ruheperiode übergehenden Callas werden unter die Stellage in einem warmen Hause gestellt und so lange trocken gehalten, bis sie wieder von selbst anfangen, auszutreiben.

Im Anschlufs an die gelbe *Calla* will ich noch erwähnen, dafs im vorigen Jahre in einer der hiesigen Gärtnereien eine rosa blühende *Calla* zu sehen war, die Färbung war sehr gut entwickelt, jedoch war das Hochblatt sehr klein und an verschiedenen Pflanzen verkümmert, sie kann daher noch nicht an die Öffentlichkeit treten. Weitere Versuche, die nun angestellt werden, führen hoffentlich zu einem bessern Resultate. J. Baum, Swanley.

Landschaftsgärtnerei.

Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für einen Gemeindepark zu Ückendorf (Kr. Gelsenkirchen).

(Hierzu fünf Abbildungen.)

In dem rheinisch-westfälischen Industriebezirk geht man seitens einer erheblichen Anzahl kleinerer und gröfserer Gemeinden in den letzten Jahren mit der Schaffung von

Volksgärten uud Gemeindeparkanlagen vor, in der richtigen Erkenntnis der grofsen Bedeutung, welche solche Anlagen in hygienischer und sozialer Beziehung beizumessen ist. Auch die Gemeinde (Amt) Ückendorf bei Gelsenkirchen, welche eine Einwohnerzahl von 19000 Seelen, zumeist Bergarbeiter, aufzuweisen hat, bestimmte ein Gelände von etwas mehr als $4^1/_2$ Hektar zur Anlage eines Gemeindeparkes, und warf für die Arbeiten zur Ausführung desselben die Summe von 60000 Mark aus.

Unter dem 31. Januar d. J. ergiug an eiue beschränkte Anzahl Landschaftsgärtner die Aufforderung zur Beteiligung an einem Wettbewerb zur Erlangung von Entwürfen für diesen Park. Als Preise wurden ausgesetzt: I. Preis 800 Mk., II. Preis 400 Mk. Als Termin für die Einsendung der Entwürfe war der 15. März cr. bestimmt. Gefordert wurde ein Lageplan 1:500, die für die Prüfung und Anschauung erforderlichen Profile und Einzelzeichnungen, ein Erläuterungsbericht und ein genauer Kostenanschlag, welcher die Summe von 60000 Mk. nicht überschreiten durfte.

Für den Entwurf war zu berücksichtigen, dafs die Anlage in der Hauptsache den Charakter eines Wäldchens mit schattigen Wegen, einzelnen Lichtungen und schönen Ausblicken tragen und auf Billigkeit der Unterhaltung besonderer Wert gelegt werden sollte. Eine Wasserfläche von 30—50 Ar, der Platz für ein künftiges Wirtschaftsgebäude (mindestens 50 × 30 qm), ein kleiner Spielplatz für Kinder, Geräteschuppen und Bedürfnishäuschen sollten vorgesehen werden.

Zu dem bezeichneten Termiue gingen 11 Arbeiten ein. Das aus den Herren Gartendirektor Stefen-Essen, Stadtgärtner Hillebrecht-Düsseldorf, Amtmann von Wedelstaedt, Gemeiudevorsteher Beckmann, Bergwerksdirektor Bingel und Amtsverordneten Zitzen, sämtlich zu Ückendorf, bestehende Preisgericht traf nach einer durch die beiden sachverständigen Herren erfolgten Vorprüfung, am 15. März folgendes Urteil:

I. Preis (800 Mk.): Dem Entwurfe des Stadtgärtners A. Jensen, Oberhausen, Kennwort: „Ruhe".

II. Preis (400 Mk.): Dem Entwurfe der Gartenarchitekten Hardt uud E. Schmitz-Düsseldorf, Kennwort: „Dem Terraiu angepafst".

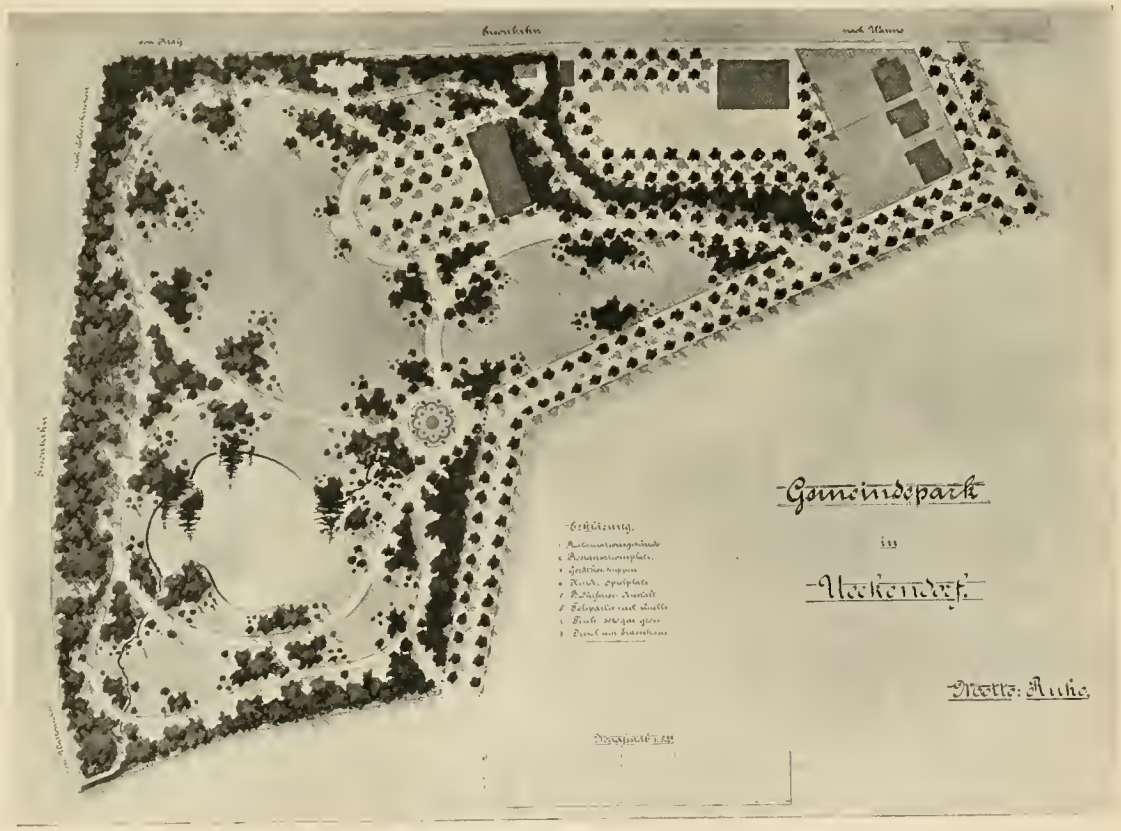
In Anbetracht dessen, dafs noch mehrere andere Entwürfe sich durch sorgsame Bearbeitung, glückliche Gedanken und Geschmack auszeichneten, und dafs die beiden mit Preisen bedachten Entwürfe voraussichtlich nicht unverändert zur Ausführung kommen werden, beschlofs die Kommission, noch zwei weitere Preise zu erteilen. Es erhielten demnach den

III. Preis der Entwurf des Gartenarchitekten R. Hoemann-Düsseldorf, Kennwort: „Wald und Wiese".

IV. Preis der Entwurf der Gartenarchitekten Gebr. Siesmayer-Frankfurt a. M., Kennwort: „Erfahrung".

Zur Würdigung der in dieser Nummer abgebildeten vier preisgekrönten Entwürfe ist eine kurze Beschreibung der Lage des Terrains erforderlich: Der Hauptteil hat die Form eines Paralleltrapezes. Er wird im Nordwesten durch den hohen Damm der Bahnlinie Kray-Waune, im Südwesten durch das fast in gleicher Höhe mit dem Gelände liegenden Geleise der Linie Wattenscheid-Gelsenkirchen, im Südwesten durch freies Wiesengelände, im übrigen durch eine (projektierte) Strafse und Bauterrain begrenzt. Das Terrain hat eine ziemlich gleichmäfsige Neigung in der Richtung von Nordwest nach Südwest im ungefähren Gefälle von 1:33. Der unterste etwa 35 m breite Teil liegt um 1 m vertieft. Ein Wassergraben fliefst an der Südostgrenze entlang.

Wie schon gesagt wurde, ist es keinem der Konkurrenten



Mit dem I. Preis ausgezeichneter Entwurf zum Gemeindepark in Ückendorf.
Verfasser Stadtgärtner A. Jensen, Oberhausen.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

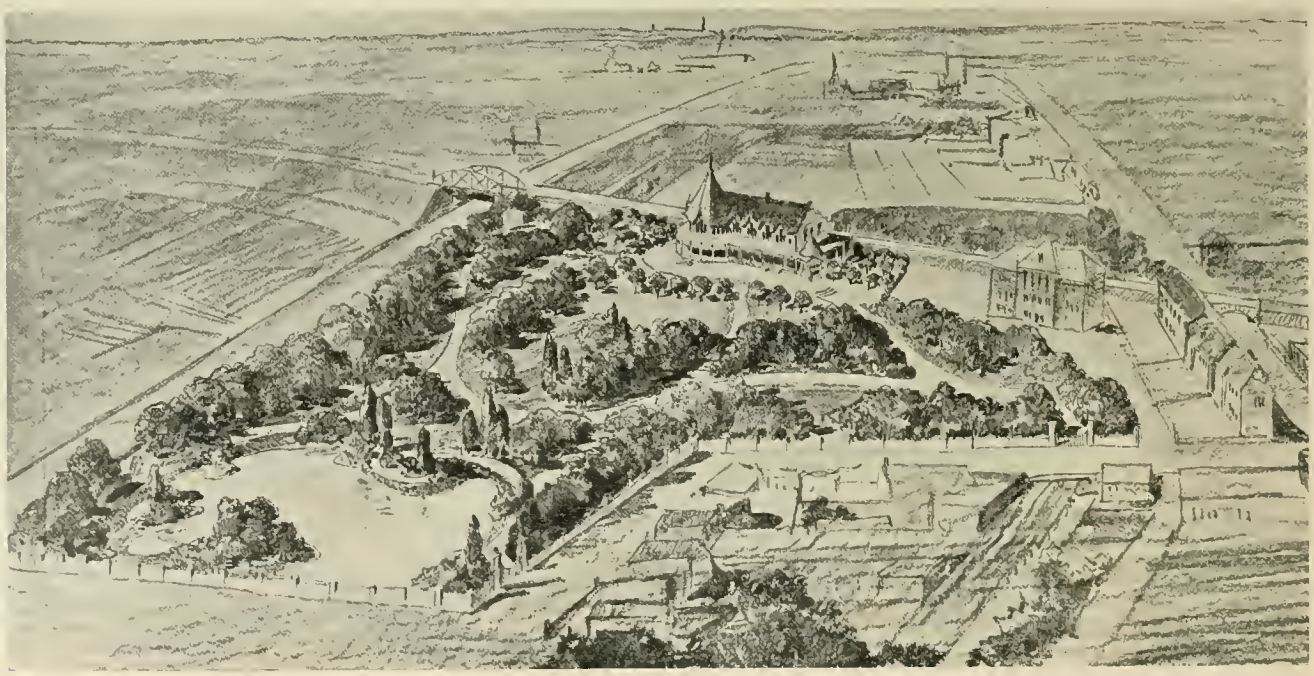
Mit dem II. Preis ausgezeichneter Entwurf zum Gemeindepark in Ückendorf.
Verfasser Gartenarchitekten Hardt und E. Schmitz, Düsseldorf.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

gelungen, mit seinem Entwurfe nach jeder Richtung hin den Beifall der Preisrichter zu finden; selbst die beiden bestprämiierten müfsten mehrfachen Anderungen unterworfen werden, falls eine dieser beiden Arbeiten für die Ausführung bestimmt würde. Das ist mehr oder minder bei jedem grofsem Wettbewerb so, es wird dadurch der Wert der Arbeiten nicht herabgesetzt.

Was an dem Entwurfe des Stadtgärtners Jensen in besonderem Mafse gefällt, ist der Blick in die grofse Wiesenfläche, welchen er gleich bei dem Haupteingang an dem Knick der projektierten Strafse bietet. Ferner ist ihm die Teichanlage mit ihrer Umgebung gut gelungen. Nur würde die Führung der Wege unterhalb des Teiches einen besseren Eindruck machen, wenn sie weniger die gleiche Richtung einhielten und der Unterschied zwischen Haupt- und Nebenweg kräftiger markiert wäre, wie es z. B. in dem Siesmayer'schen Entwurfe geschehen ist. Es darf an dieser Stelle nicht verschwiegen werden, dafs Jensen unterhalb des Teiches das Terrain noch um $1^1/_2$ m fallen läfst. Es ist dies aus dem Lageplan nicht ersichtlich und mufs ganz entschieden als fehlerhaft bezeichnet werden, denn dadurch verkürzt er die von der Restaurationsterrasse ausgehende Durchsicht, die durch das weite Vorschieben eben dieser Terrasse in die Anlage hinein ohnehin schon unnötig verkürzt ist, noch mehr. Es müfste unter allen Umständen der Teil des Terrains unterhalb der Teichanlage horizontal, noch besser aber ein wenig nach der Grenze hin ansteigend angelegt werden, selbst wenn dann der hübsche Bachlauf (Teichabschlufs) in Fortfall kommen müfste.

Die Lage des Restaurationsgebäudes ist insofern nicht



Mit dem II. Preis ausgezeichneter Entwurf zum Gemeindepark in Ückendorf (Aus der Vogelschau gesehen).
Verfasser Gartenarchitekten Hardt und E. Schmitz, Düsseldorf.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

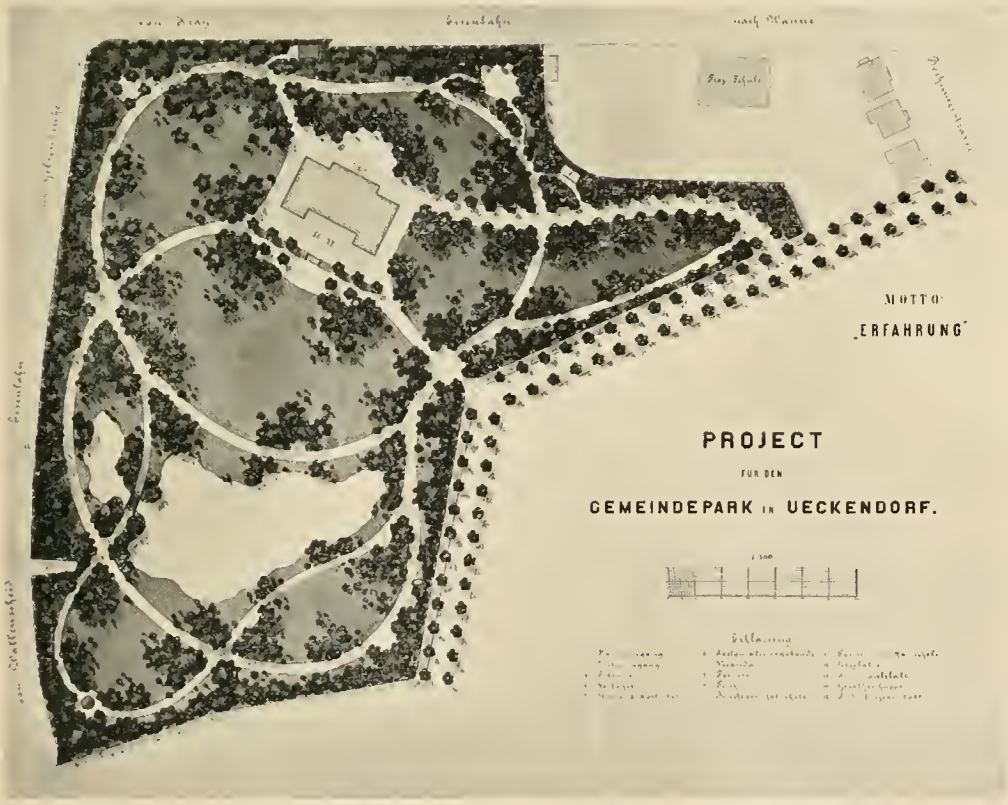
sehr glücklich zu nennen, als seine Hauptachse schräg gegen die Horizontalen liegt, anstatt parallel zu diesen, und die Terrasse, wie schon erwähnt, etwas weit in die Anlage hineinreicht.

In Bezug auf den letzten Punkt ist die Disposition in den Plänen von Hardt und E. Schmitz und von R. Hoemann besser. Der Entwurf der erstgenannten zeichnet sich überhaupt durch eine sehr gute Gesamtanordnung aus. Jedoch dürfte das Durchschneiden der grofsen Rasenfläche zwischen Restauration und Teichanlage durch einen breiten Weg zu vermeiden gewesen sein. Auch hätte es dem Eutwurfe nicht geschadet, wenn die Pflanzungen etwas weniger mäfsig gehalten worden wären.

Auch R. Hoemann begeht den Fehler, die grofse Hauptrasenbahn durch Wege zu zerstückeln, ohne dafs es ihm gelungen ist, durch dichte Bepflanzung der Wegevereinigungsstelle inmitten dieser Rasenpartie die Sache wieder zu verbessern. Die vorteilhafte

Mit dem III. Preis ausgezeichneter Entwurf zum Gemeindepark in Ückendorf.
Verfasser Gartenarchitekt R. Hoemann, Düsseldorf.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".



Mit dem IV. Preis ausgezeichneter Entwurf zum Gemeindepark in Ückendorf.
Verfasser Gebr. Siesmayer, Bockenheim bei Frankfurt a. M.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Lage seiner Restauration ist schon erwähnt. Dabei ist jedoch zu bemerken, dafs die kreisförmige Anordnung der Restaurationsterrasse etwas hart erscheint und sich nicht recht der sonstigen Anordnung einfügen will.

Der Entwurf der Firma Gebr. Siesmayer würde sicherlich eine bessere Placierung seitens des Preisgerichtes erfahren haben, wenn der Platz für das Restaurationsgebäude weiter in die nördliche Ecke des Terrains hineingerückt wäre. Alsdann hätte sich in der mittleren Partie der Anlage eine grofse, freie Wiesenfläche schaffen lassen, welche durch die starke Bepflanzuug der Ränder, wie sie der Entwurf verspricht, einen wirkungsvollen Rahmen erhalten hätte.

Die nachstehende Tabelle giebt eine Übersicht über die Kosten der einzelnen Projekte gemäfs den beigefügten Voranschlägen.

Gegenstand.	Jensen.	H. & Schm.	Hoemann.	Siesmayer.
1. Erdarbeiten . .	7135.—	4000.95	9434.—	9781.50
2. Wegeanlagen .	8655.—	9695.84	11860.—	10475.—
3. Teichdichtung .	12080.—	9310.—	14230.—	9125.—
4. Felsen	3000.—	—	4890.—	350.—
5. Pflanzungen . .	13753.20	16291.60	9410.—	17338.10
6. Rasen	6687.20	1095.98	7860.—	5858.50
7. Wasserleitung .	3700. –	2984.—	—	—
8. Brücken etc. . .	—	900.—	700.—	—
9. Einfriedigung .	1815.—	9290.—	1164.—	2700.—
10. Cementrohrleitung z. Fassung d. Wassergrabens .	—	436.80	—	—
11. Bauleitung . .	2400.—	600.—	—	3000.—
12. Verschiedenes .	774.60	1394.83	452.—	—
	60000.—	56000.—	60000.—	58628.10

Die landschaftsgärtnerischen Arbeiten für die Weltausstellung zu Paris 1900. — Auf dem Marsfelde gehen die Arbeiten für die Herstellung der einzelnen Gärten unaufhaltsam vorwärts.

Nachdem die grofsen laubabwerfenden Gehölze gepflanzt sind, ist man jetzt dabei, die jungen Bäume, „Heister", zu pflanzen, die bestimmt sind, vereint mit den grofsen stattlichen Bäumen, den Kern der Gruppenmassen für den landschaftlichen Teil dieser Gärten zu bilden.

Die Hauptabteilung des französischen Gartens, in der Nähe des Eifelturmes, ist nahezu vollendet. Ein Teil der Gehölze, welche ihn schmücken sollen, ist angepflanzt; darunter sind vorzugsweise die, durch ihre regelmäfsige Form und Wuchs oder durch Fremdartigkeit ihres Aussehens am meisten bemerkenswerten gewählt. Gleichzeitig werden die niedrigeren Gehölze der einzelnen Gruppen, sowie die Solitairs gesetzt.

Es ist bei dieser Pflanzung nur auf solche Gehölze Wert gelegt, welche in dem Pariser Klima heimisch, resp. vollständig akklimatisiert sind. Nicht weniger als 350 Sorten laubabwerfende Bäume und Sträucher, sowie 150 Sorten immergrüner Gehölze sind vertreten.

Die verschiedensten Schling- und Kletterpflanzen sind an die Stämme der Bäume gepflanzt, bestimmt, den Stamm anmutig zu beranken und zu verdecken; jedenfalls werden diese Lianen einen grofsen Anziehungspunkt des Gartens bilden, zumal die uber 100 verschiedenen Sorten, welche in malerischer Weise festonartig von den Ästen bis fast zur Wurzel herunterhängen, während der ganzen Dauer der Ausstellung im schönsten Blütenschmucke sich zeigen werden.

Das Einplanieren der Rasenflächen ist auch beinahe vollendet und in Kürze wird mit dem Ansäen begonnen. Auf den Champs Elysées werden, infolge der Neugestaltung des Terrains des Cours-la-Reine und Quai de la Conférence, zwischen den Brücken des Invalides und de la Concorde, die Baumreihen fast gänzlich neu gepflanzt, da die Bäume an einigen Stellen über 2 m gehoben werden müssen.

Diese schwierige Arbeit wird mit allen nur möglichen Hilfsmitteln aufs sorgfältigste vorgenommen, damit diejenigen Bäume, welche gehoben werden, so wenig wie möglich darunter leiden, resp. in ihrem Wachstum gestört werden.

Dieses Umpflanzen wird jedenfalls von grofsem Einflufs auf die alten Baumreihen sein, die, aus Mangel an Nahrung und zu engem Stand dem Untergange geweiht, jetzt in dem frischen, guten und lockeren Boden gewifs freudig weiter gedeihen werden. Zu erwähnen ist noch dabei, dafs die genannten Bäume bisher nur 5 m weit auseinander standen; also viel zu dicht, um eine genügende Entwicklung zuzulassen, da die Kronen ineinander wuchsen und so eine der anderen das Licht raubte. Jetzt werden sie mit einer mittleren Entfernung von 7,50 m gepflanzt, so dafs sie unter entschieden günstigeren Bedingungen hoffentlich gut anwachsen. 250 *Aesculus* werden auf diese Weise verpflanzt und gehoben. Der dazu notwendige gute Boden kommt vom Choisy-le-Roi her; er wird von dort durch Boote direkt an den Hafendamm des Invalides, also unmittelbar zur Arbeitsstelle, geschafft. Es sind ungefähr 4000 cbm notwendig. Le Jardin.

Pflanzenkrankheiten.

Bericht über Insektenvertilgung im Sommer 1898 mit besonderer Bezugnahme auf die in den städtischen Anlagen zu Mainz angestellten Versuche. — Herr Gartendirektor Schröder war so freundlich gewesen, in No. 32, II. Jahrg. der „Gartenwelt" über Versuche betreffend Insektenvertilgung in den städtischen Anlagen mit dem von mir hergestellten „Benzolin" zu berichten. Da Herr Schröder mir den ehrenvollen Auftrag gegeben hat, über den weiteren Verlauf dieser Versuche zu schreiben, so komme ich diesem Wunsche um so viel lieber nach, als gerade die Voraussetzungen, welche Herr Schröder daran geknüpft hatte, in vollem Mafse sich bewährt haben.

Coccus conchaeformis, Miefsmuschelschildläuse, auf Rotdornbäumen wurden im Frühjahr noch vor dem Austreiben mit einer dreifach verdünnten Mischung von Benzolin und Wasser mittels eines harten Pinsels bestrichen. Die Schilder erweichten alsbald, so dafs dieselben mit einem Holzstäbchen sich leicht abschaben liefsen.

Da aber diese Arbeit zu viel Zeit und Mühe verursachte, so wurden nur die jungen, sehr befallenen Stämme abgekratzt. Die meisten der so behandelten Bäume blieben intakt. Infolge des ungewöhnlich kalten Frühjahrs und Frühsommers war das Auslaufen der jungen Insektenbrut um zwei Monate verzögert worden. In der That erfolgte dasselbe erst im August, bei greller Sonnenhitze, auf den unbehandelten Bäumen. Auf den behandelten war aber im September bei der Inspektion durch Herrn Schröder nicht die geringste Spur von ausgelaufener Brut zu erkennen. Der Erfolg der Behandlung war demnach geradezu überraschend und durchgreifend. Die vor dem Zeughaus stehenden *Crataegus* waren im Frühjahr 1897, also $1^1/_2$ Jahr früher, nach derselben Methode behandelt worden. Auch diese hatten sich ganz frei von junger Brut noch gezeigt, und es ist wahrscheinlich, dafs dieses Verfahren — einmal angewandt — die Bäume auf eine ganze Reihe von Jahren vor weiterer Verseuchung schützt.

Versuchsweise waren im Sommer, noch vor dem Auslaufen der jungen Brut, einzelne Bäume mit einer zehnfach verdünnten Benzolinlösung mittels einer Peronosporaspritze genäfst worden. Diese Art der Behandlung erwies sich aber später als erfolglos, weil die Insekten noch unter der Hülle steckten und die Flüssigkeit zu verdünnt war, um den Kitt zu lösen. Ein Eindringen derselben unter das Schild war somit nicht, wie bei dem ersten Versuch, erzielt worden.

Coccus Ulmi, Ulmenschildlaus, war auf einigen Ulmen in den Anlagen aufgetreten; eine einfache Bepinselung genügte, um diese Brut zu zerstören.

Schizoneura lanigera, Apfelblutlaus, auf Apfelbäumen vorkommend, war auf zwei Exemplaren an der Stadthalle stark aufgetreten. Auch diese wurden mit der dreifach verdünnten Mischung mit harten Bürsten noch vor Laubentfaltung abgerieben und alle

Ritzen, Schnittflächen und Vertiefungen mit einem besonderen Baumwachs verstrichen. Die Vertilgung war eine gründliche, denn an den so behandelten Ästen trat im Laufe des Sommers keine Blutlaus mehr auf. Diese Mischung wirkte so kräftig auf die Brut, dafs nach der Behandlung keine Wolle und keine tote Laus mehr zu sehen war. Alles hatte sich in Wohlgefallen gelöst, da die Zweige ganz rot gefärbt waren. Auf den einjährigen Trieben zeigten sich im Sommer einzelne Ansiedelungen an der Blattansatzstelle. Diese stammten aber nicht von den Bäumen selbst, sondern von beflügelten Nymphen aus benachbarten Gärten her. Überhaupt ist die beflügelte Brut im September nach den heifsen Tagen sehr stark aufgetreten und hat sicherlich viel zur Verbreitung der Seuche beigetragen. Eine vollständige Reinigung besiedelter Apfelbäume während der Vegetationsperiode ist nicht leicht zu erzielen; dieses läfst sich erst nach dem Blattfall im Herbst erwarten und auch erreichen. Ich bemerke noch besonders, dafs eine Schädigung der Rinde weder auf *Crataegus*, noch auf den anderen Pomaceen zu konstatieren war.

Chermes auf Camellien, Gardenien, Cycaswedel etc. lassen sich auch sehr gut mit diesem Mittel vertreiben; indessen ist diese Mischung für Blattorgane zu stark; dieselbe wurde für solche Zwecke von 1 auf 10 verdünnt. Besprengungen erwiesen sich weniger sicher wirkend, als das Abreiben mit Pinseln und Bürsten oder auch das Waschen mit einem Schwamm; nur bei Hochstämmen bleibt die Besprengung allein möglich.

Lachnus fagi, wollige Buchenblattlaus, war im Laufe des Sommers sehr stark auf den Blutbuchen der Kaiserstrafse aufgetreten. An der unteren Blattseite waren Harztropfen, das Sekret, nebst beträchtlicher Ansammlung der bekannten weifsen Afterwolle jener Insekten reichlich vorhanden. Eine Besprengung mit einer $7^1/_2$prozentigen Verdünnung von Benzolin erwies sich als unzureichend, weil diese Verdünnung nicht genügend lösend auf das Sekret der Tiere gewirkt hat. Eine 10prozentige Mischung hatte insofern einen besseren Erfolg, weil die Flüssigkeit besser an den Blättern haftet und auch thatsächlich die so benetzten Blattteile nun keine lebenden Insekten mehr bargen. Wenn auch die Vertilgung solcher mit Wolle behafteten Tiere keine absolut vollständige war, so liefs sich doch konstatieren, dafs das Mittel den gröfsten Teil der Insekten getötet hatte. Auch hier war eine Blattschädigung durch die Besprengungen nicht zu bemerken.

Chermes laricis, Lärchenschildlaus, war auf einigen *Larix europaea* in den Anlagen aufgetreten. Da hier dieselben Verhältnisse vorlagen wie bei der Blutbuche, so erwies sich eine einmalige Besprengung mit der 10prozentigen Benzolinlösung als lindernd, aber nicht als eine vollständige Vertilgung. Diese Besprengungen hätten wiederholt angewandt werden müssen, um das Übel gänzlich zu beseitigen. Eine Schädigung an den Nadeln wurde nicht beobachtet.

Coccus vitis, Rebenschildlaus, war an den Stämmen der Reben, welche das Schweizerhäuschen bekleiden, ziemlich stark vorhanden. Nach Entfernen der losen Rindenteile wurden die Stämme mit der dreifach verdünnten Benzolinmischung, gerade wie bei der Blut- und Schildlaus, bestrichen. Da die Schilder sehr dick und hart waren, so mufsten sie abgestofsen werden. Unter den Schildern wurde das lebende Insekt und viele Eier gefunden. Im Laufe des Sommers war keine Ansiedelung mehr bemerkt worden, so dafs der Erfolg zufriedenstellend ausfiel.

Aphis, Blattläuse, waren auf *Tilia europaea*, auf *Crataegus* und auf den schon gegen Blutlaus behandelten Pomaceen stark aufgetreten, so dafs eine Vertilgung sich als nötig erwies. Da diese aber keine Wolle ausschwitzen, so wurde mit einer ¼prozentigen Benzolinlösung vorgegangen. Eine einmalige Besprengung erwies sich als genügend die Ansiedelungen zu töten.

Bei *Chermes lauri* und *Coccus nerii*, auf Lorbeer und Oleander, wurden die unteren Blattseiten mit der 10prozentigen Mischung bespritzt. Bei *Laurus* ist es nötig, die genäfsten Zweige mit Bürsten abzureiben und mit Wasser nachzuspritzen, was sehr leicht zu handhaben ist. Die Schilder gehen dann mit dem angesammelten Staub herunter, wodurch die Triebe wieder neu gesunden. Wie viele Lorbeer gehen infolge von Vernachlässigung dieser Mafsregel soweit zurück, dafs nur ein tiefer Rückschnitt dieselben zu retten vermag!

Es folgten nun noch einige Versuche an zwei Rosarien in den Anlagen, behufs Bekämpfung der Rosenpilze, des Mehltaues, *Sphaerotheca pannosa*, und des Rosenrostes, *Phragmidium subcorticum*. Diese Rosarien befinden sich in der Nähe des Schweizerhäuschens. Die lokalen Verhältnisse weisen eine grofse Bodenfeuchtigkeit nach, einesteils durch die zu grofse Beschattung durch benachbarte Bäume wie andernteils durch die Lage der Anpflanzung. Aufserdem standen die Stöcke ziemlich dicht und waren dazwischen noch Florblumen gepflanzt. Alle diese Umstände, beeinflufst noch durch die besonders nassen Witterungsverhältnisse des Vorsommers, waren der Entwicklung jener Rosenpilze äufserst günstig. Leider war ich erst etwas spät auf diese Krankheiten aufmerksam gemacht worden, so dafs einzelne Stöcke schon nicht mehr als Versuchsobjekt gelten konnten. Darunter zählte ich *John Hopper*, *Charles Wolter*, *Marie Baumann*, alles rauhblätterige, halbhochstämmige Remontantrosen. An allen zeigte sich hochgradiger Rost, so dafs die Pilzanhäufungen schon von oben sichtbar wurden. Weniger stark befallen waren *Fisher u. Holmes*, *General Jacqueminot*, *Jules Chrétien*, *Louis van Houtte*. An diesen letzteren Sorten waren die älteren und unteren Blätter teilweise mit Rosthäufchen besiedelt, dagegen waren die ganz jungen, frisch gesprofsten noch davon frei. Zum Versuch diente mir eine $7^1/_2$prozentige Mischung des Sulfurins mit Kalkwasser. Dieses Mittel ist also ein basisches Calciumsulfid, welches nach der Verdunstung des Wassers in einen unlöslichen Zustand übergeht. Auf einen Eimer Wasser mit 14 Liter Inhalt kam ein Stück gelöschter Kalk, so grofs wie ein Hühnerei. Dasselbe wurde sorgfältig verteilt und 1 Liter Sulfurin zugesetzt. Nach erfolgter Klärung gelangte diese Mischung in die Spritze, und nun wurden alle Blätter der Versuchsstöcke von unten damit benetzt. Nach wenigen Tagen waren die roten Pilzhäufchen weifslich geworden und auf das Niveau der Blattfläche eingesunken. Die Pilzsporen waren somit keimunfähig gemacht, und in der That breitete sich die Krankheit auf den schon leicht befallenen Blättern nicht weiter aus und die noch unbesiedelten Blätter blieben auch im Laufe der weiteren Vegetationsperiode frei von dem Pilz. Das Mittel hat sich somit als sicher wirkend beim Beginn der Krankheit gezeigt. Sobald aber die Rost ansiedelungen an der oberen Blattseite bemerkbar werden, kann es die so infizierten Blätter nicht mehr von ihrem vorzeitigen Untergang retten.

Gloire de Dijon zeigte die Bildung von Mehltau; nach einmaliger Besprengung mit der schon erwähnten Schwefelmischung verbreitete sich derselbe nicht weiter; die weifsen Pilzrasen hatten sich schwärzlich gefärbt und das Mycel war zerstört. Nur die noch nach der Behandlung gesprofsten Blätter können die Pilzkrankheit bekommen, nicht aber die alten Blätter. Es ist also nötig, die neu hinzugekommenen Blätter durch eine neue Bespritzung zu immunisieren. Da die Bodenfeuchtigkeit als ein wesentliches Element zur Förderung und Entwicklung der Rosenpilze in Betracht kommt, so sind die niedrigen Rosen stets am meisten befallen, die Halbstämme weniger, und die Hochstämme sind gewöhnlich ganz frei von diesen Schmarotzerpilzen, wie ich das im Palmengarten in Frankfurt a. M. zu beobachten Gelegenheit hatte. Sulfurin ist eine starke Lösung von Schwefel mit

Kalkmilch; dieselbe wiegt 20 Grad Beaumé, so wie ich sie herstelle. In der 15fachen Verdünnung mit Kalkwasser hinterläfst sie keine Spritzflecken auf den Blättern.

Karl Mohr, Laubenheim b. Mainz.

Mannigfaltiges.

Schneearme Winter. — Ein im Herbst gut gelüfteter Boden soll durch den Einflufs des Frostes mürbe gemacht werden und soll sich vollsaugen von den Niederschlägen des Winters. Frost ohne Schnee macht schweren Boden besonders locker; Schnee ohne Frost dringt am besten und gleichmäfsigsten in den Boden ein; fällt der Schnee aber auf gefrorenen Boden, so verläuft er beim Schmelzen, namentlich auf abschüssigem Terrain und im Thonboden, in Rinnen, ohne das ganze Erdreich zu durchtränken; solches wird in schneearmen Wintern doppelt fühlbar und mahnt zur Vorsicht im Frühjahr. Schon jetzt — Mitte März — kann man die Beobachtung machen, dafs stark ballenbildende Koniferen — wie *Thuya Warreana*, ganz besonders aber *Taxus*-Arten — gelb werden oder Nadeln werfen; da hilft nur ein sehr rechtzeitiges, gründliches und nachhaltiges Giefsen, damit die Ballen, welche in schneearmen Wintern ganz dürre bleiben, vollständig durchfeuchtet werden; auf Rasen, wo der Boden im Herbst nicht gegraben wird, ist die Gefahr um so gröfser. Wie schwer ballentrockene Pflanzen zu durchtränken sind, erfährt man an Topf- und Kübelpflanzen; die Winterfeuchtigkeit fliefst von den Ballen der Freilandpflanzen ebenso ab, wie von einem Felsen, wenn nicht reichlicher und langsam tauender Schnee den Ballen deckte; selbst anhaltende Regen im Frühjahr verbessern die Sachlage um nichts. Es wird also gerade in diesem Frühjahr an manchen Orten viel Veranlassung geben, die Ballenpflanzen einer sorgfältigen Kontrolle zu unterziehen; es unterliegt keinem Zweifel, dafs vielmehr Koniferen über Winter durch Trockenheit als durch Frost zu Grunde gehen und dann liest man hernach die Berichte über Frostschäden, welche aber durch rechtzeitiges Giefsen hätten verhindert werden können. Auch den Obstbäumen wird man jetzt seine besondere Aufmerksamkeit zuwenden müssen, da der Fruchtansatz nach schneearmen Wintern erfahrungsgemäfs in erster Linie vom rechtzeitigen Bewässern, eben vor Aufbruch der Blüte, abhängig ist; auch hier giefse man nicht einmal, sondern wiederholt; am wirksamsten ist ein langsames Berieseln in Rieselgräben oder mit dem Schlauch.

K. Koopmann, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

Mittel zur Beseitigung der Unkräuter auf Wegen und ihre Anwendung. — Eine oft erörterte und wichtige Frage ist die der Reinhaltung von Wegen für Fufsgänger und Fuhrwerke im Garten, im Parke und in öffentlichen Anlagen. Mancher Privatgärtner ist gezwungen, seine Arbeitskräfte für diese Zwecke zu verwenden, gerade wenn er ihrer am nötigsten in seinen Kulturen bedarf. Gute Wege, auf denen keine oder nur sehr wenig Unkräuter vorkommen, trifft man jetzt schon häufiger an. Sie sind oft aus Sägespänen oder Holzabfällen, wie man diese auf Holzhöfen in tiefen Schichten antrifft, hergestellt. Es tritt sich auf diesen Wegen sehr angenehm, auch beanspruchen sie den Kieswegen gegenüber weniger Pflege. Zur Anlage solcher Wege ist der Herbst wohl die geeignetste Zeit. Da aber Kieswege die häufigsten und in Gärten etc. die beliebtesten sind, ist es notwendig, um Arbeitskräfte zu sparen, ein Mittel zur Verfügung zu haben, welches die Steige ohne grofsen Kostenaufwand von den häfslichen Unkräutern säubert. Dieses finden wir in flüssiger Form in England unter dem Namen „*Weed Killer*“ in grofsen Massen fabriziert und verhältnismäfsig billig angeboten. Erst in neuerer Zeit ist ein *Weed Killer* entstanden, der in Büchsen in Pulvermasse zur Versendung gelangt und den Namen „*Powder Weed Killer*“ trägt. Zieht man die höchst gefährlichen giftigen Eigenschaften der flüssigen Fabrikate in Betracht, so gebührt dem letzteren seiner minderen Gefährlichkeit wegen entschieden der Vorzug; zumal bei der Sorglosigkeit der Arbeiter mit ersterem schwere Unglücksfälle vorgekommen sind. Das Pulver wird kurz vor dem Gebrauche durch Wasser aufgelöst und zeigt sich bei Verwendung nicht minder wirksam, als die mehr gebräuchlichen schon flüssig erhältlichen Mittel. Am besten werden die Wege in den Sommermonaten gereinigt, doch dürfen sie nicht zu trocken sein. Wird die Arbeit vorsichtig ausgeführt, so bleiben die Steige auf 14—16 Monate hin vom Unkraute gesäubert. Da, wo die Ränder oder Kanten an den Wegen aus Rasen bestehen, ist die Anwendung des *Weed Killer* sehr leicht und schnell durchführbar. Anders dagegen verhält es sich, wo Buxbaum oder ähnliche Pflanzen die Grenzen bilden, deren Wurzeln sich auch unter dem Steige ausbreiten, somit durch die Lösung leicht Schaden erleiden können, wenn nicht die äufserste Vorsicht angewendet wird. In letzterem Falle ist der Kies an der Kante entlang auf etwa $1^1/_2$ Fufs zurückzuziehen und die Unkräuter fortzunehmen, ehe man mit dem Giefsen beginnt. Dieses geschieht nur in dem Mafse, dafs das Wasser sofort in den Boden einzuziehen vermag, da sonst eine Beschädigung der Wurzeln die Folge sein würde. Es ist ratsam, die Arbeit erst dann vorzunehmen, wenn der Erdboden vom Regen gut durchfeuchtet ist, weil der *Weed Killer* in trockenem Boden zu schnell und ohne genügende Wirkung versinkt. Ebenso wenig von Erfolg, eher Schaden verursachend, würde das Begiefsen sein, wenn nach der Ausführung heftiger Regen eintritt, durch den das Zerstörungsmittel mit fortgeschwemmt und eventuell an die Wurzeln nahestehender Pflanzen, vor allem an die Wegekanten geleitet würde. Eine kleine Kanne mit einer gut passenden Brause, welche die Wasserstrahlen nur in gerader Richtung sendet, sollte stets an aus lebenden Pflanzen gebildeten Kanten verwendet werden, da sich jeder Tropfen *Weed Killer* auf der Rasenkante sofort markiert. Auch das Giefsen auf der übrigen Steigfläche hat sorgfältig zu geschehen, kein Fleckchen darf unberührt bleiben, und die Verteilung der Flüssigkeit mufs eine gleichmäfsige sein. Auf gröfseren Wegen und überhaupt in der Mitte derselben kann mit grofsen Kannen und Brausen gegossen werden. Wird der *Weed Killer* in genügender Menge verabfolgt, so ist kein Unkraut imstande, seiner Wirkung zu widerstehen, obgleich einzelne mit zäherem Leben nicht ganz so schnell verkommen wie andere, doch sterben auch diese in ein paar Tagen ab. Folgende Fabrikate finden in England häufigste Anwendung: „*Acme Weed Killer*“ wird in den bedeutendsten Gärten verwendet, und zwar 1 Teil zu 25 Teilen Wasser. Eine Büchse zum Preise von 1,75 Mk. würde genügen, 200 Ctr. zum Gebrauche herzustellen. — Der „*Climax Weed Killer*“ soll diesen bei weitem, gerade um das Doppelte an Wirksamkeit übertreffen, es gehen in diesem Falle nur 1 Teil zu 50 Teilen Wasser. — *Eureka* ist ein dritter, der, wie auch die vorhergehenden, in Pulverform erhältlich ist. Die Mehrzahl der gebräuchlichen *Weed Killer* sind Arsenik enthaltend, weshalb gefüllte wie auch leere Behälter stets verschlossen aufzubewahren sind, so dafs nur die, welche mit ihren Eigenschaften vertraut sind, damit in Berührung kommen.

E. B. B.

Mittel zum Fangen von Asseln auf Champignonbeeten. — Im Journal of the Pharmaceutical Society lesen wir folgende einfache Methode zur Beseitigung dieser schädlichen Tiere. „Ein schmaler Streifen braunen Papieres wird so zusammengefaltet, dafs nach unten eine Hohlrinne entsteht, deren Fläche mit einer Mischung von Syrup, Zucker und Bier bestrichen wird. Die Asseln sollen sich an diesen Seiten mit grofser Vorliebe sammeln, so dafs man sie dann mit Leichtigkeit

über heifsem Wasser abschütteln kann. Ebenso gute Fallen bilden kleine Blumentöpfe, deren Innenseiten man mit gleicher Mischung bestreicht und dann umgestülpt aufstellt."

Tagesgeschichte.

Bonn. Eine bemerkenswerte Klagesache beschäftigte am 21. Dezember vergangenen Jahres die Strafkammer zu Bonn. Angeklagt war der Samenhändler F. Krämer zu Königswinter a. Rh. wegen Verkaufes minderwertiger Gemüse-Sämereien unter Bürgschaft für Prima-Qualität. Der Prozefs erregte um so berechtigteres Aufsehen, als das Haus Krämer als reelle und altrenommierte Firma gilt. Die Veranlassung zur Einleitung des Verfahrens war folgende: Der Samenhändler Henseler zu Königswinter erliefs, angeblich auf Grund verschiedener Klagen über den schlechten Ausfall der Ernte aus Krämerschen Samen, im „Handelsblatt" eine Warnung vor Samenbezug von F. Krämer, Königswinter.

Der Bürgermeister von Königswinter beschäftigte sich darauf (wahrscheinlich auf Veranlassung Krämers) mit der Angelegenheit, doch ohne Erfolg, und so übergab er sie der Kgl. Staatsanwaltschaft.

Diese wandte sich an unseren Verein — Zweig-Verein „Flora", Bonn — um Stellung eines Sachverständigen, als welchen wir unser Mitglied Herrn Jos. Klein bezeichneten.

Da Herr Krämer seine weitgehenden Geschäftsverbindungen gefährdet sah, so hatte er etwa 15 Zeugen aus verschiedenen Provinzen geladen; die von Herrn Henseler als Belastungszeugen angegebenen Personen hatte man nicht zitiert, sondern an Ort und Stelle vernommen, und lagen die schriftlichen Protokolle dem Gerichtshofe vor. Vom Staatsanwalt war nur Herr Klein beauftragt.

Das Gutachten unseres Sachverständigen ging dahin, dafs

1. man selbst bei bestem Samen, bei ungünstiger Witterung oder Vernachlässigung der Kulturen, geringe Resultate erziele;
2. die Garantie des Samenzüchters aufhöre, sobald die beigegebene Kulturanweisung, die doch auf Erfahrung beruhe, nicht befolgt würde;
3. der Samenzüchter trotzdem für seine Ware garantieren könne, falls er dieselbe wirklich ausprobiert habe.

Die Verlesung der Belastungsprotokolle ergab denn auch, dafs entweder die beigegebene Kulturanweisung nicht befolgt war, oder dafs andere Umstände mitspielten. Die Entlastungszeugen, von denen das Gericht jedoch nur 3 als genügend vernahm, bekundeten einstimmig die stets gleich vorzügliche Qualität der Krämerschen Sämereien.

Unter diesen Umständen beantragte der Staatsanwalt Freisprechung Krämers und der Gerichtshof erkannte dementsprechend. Die Kosten des Verfahrens wurden der Staatskasse auferlegt.

Das Nachspiel wird eine Privatklage des Samenhändlers F. Krämer gegen den Samenhändler Henseler bilden wegen Verläumdung und Schädigung im Erwerb. Krone i. d. Allg. D. G.-Ztg.

Erfurt. Wie uns Herr Ernst Benary mitteilt, wird seitens des Magistrates der Stadt in Kürze die Neubesetzung der Stelle eines städtischen Gartendirektors ausgeschrieben werden. Wir machen jetzt schon Reflektanten auf diesen Posten aufmerksam.

Gent-Mont St. Amand. Das Komitee der „Ligue Horticole L'Union", Mont St. Amand bei Gent, hat in ihrer letzten Sitzung beschlossen, sämtliche ausländischen Handelsgärtner, welche zu ihrer vom 30. April bis 9. Mai stattfindenden „Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung" in Gent anwesend sind, freien Eintritt zu gestatten, und bittet Kollegen, welche von dieser Einladung Gebrauch zu machen wünschen, sobald als möglich diese dem Komitee anzuzeigen, damit dasselbe ihnen eine Eintrittskarte für die Dauer der Ausstellung zustellen kann. Wir können die Genter Handelsgärtner zu diesem, allgemeine Nachahmung verdienenden Beschlufs nur beglückwünschen. — Das Komitee der internationalen Gartenbau-Ausstellung versendet jetzt auch einen Nachtrag zu seinem Hauptprogramm, der viele neue Preise, darunter die des Königs und der Königin aufführt.

* **Metz,** 26. März. Die Vereinigung zur Schmückung der Kriegergräber hat beschlossen, sämtliche um Metz befindliche Kriegergräber mit hochstämmigen Rosen zu bepflanzen. Zu diesem Zwecke sind 300 Rosenstämme angekauft und etwa ebensoviel von hiesigen Gartenbesitzern geschenkt worden. Die Stelle, von wo Kaiser Wilhelm I. am 18. August 1870 die Schlacht leitete, ist vom Staate angekauft und wird in eine Anlage verwandelt; die Stelle ist bis jetzt durch einen Denkstein bezeichnet gewesen.

☐ **München.** Auf dem freien Platze vor dem Gebäude der neuen Kreisrealschule an der Drächselstrafse wurde dieser Tage ein neuer Zierbrunnen aufgestellt, der ein Schmuck des östlichen Stadtteiles und das Geschenk eines Konsortiums von Grundbesitzern ist, die zwischen dem Kinderasyl und der Kreisirrenanstalt ein grofses Areal haben. Der Zierbrunnen ist eine Schöpfung des städtischen Architekten Theodor Fischer. Desgleichen hat das vorgenannte Konsortium u. a. 10 Tagwerk Grundstücke für eine gärtnerische Anlage vor der Kreisirrenanstalt kostenlos abgetreten.

☐ **München,** 5. April. Die Vorarbeiten zu der vom 22. bis 29. April d. J. in dem Ausstellungsgelände der Kohleninsel stattfindenden Frühjahrs-Blumenausstellung haben heute begonnen. Nach einem Zeitraum von rund zehn Jahren wurde durch das anerkennenswerte Entgegenkommen des Allgemeinen Gewerbevereins der Bayrischen Gartenbaugesellschaft heute zum erstenmale wieder Gelegenheit zur Veranstaltung einer solchen Ausstellung gegeben. Sie nimmt die eine Hälfte des Ausstellungsgebäudes ein mit dem Zugange von der Zweibrückenstrafse aus. In der anderen Hälfte werden die Restauration und die Pflanzenverloosung untergebracht. Die Galerien sind für die mit der Blumenausstellung verbundenen technischen Ausstellungen vorbehalten. Erfreulicherweise beteiligen sich auch die Kgl. Hofgärten.

☐ **Rufsland.** Zur Hebung der Theekultur im südlichen Rufsland sind im vorigen Jahre 400 chinesische Familien bewogen worden, nach dem südlichen Rufsland überzusiedeln. Theeplantagen befinden sich in der Nähe des Meeres, längs dem Ufer von Batum nach Tiflis. Die chinesischen Arbeiter haben sich schon ganz und gar dort häuslich niedergelassen und mit den russischen Verhältnissen vertraut gemacht. In nächster Zeit beginnt die Thee-Ernte und man hofft, dafs das Ergebnis in jeder Beziehung zufriedenstellend sein wird.

Solingen. Ein gutes Mittel zur Bekämpfung der so überhand nehmenden Blutlaus ist das Rindeabkratzen. So haben die Behörden bekannt gemacht und die Besitzer von Obst- und anderen Bäumen haben die Sachverständigen verschiedensten Grades beauftragt, an ihren Bäumen diese Mafsregel auszuführen. Der Erfolg kann kaum ausbleiben. Da konnte man vom Winter bis zum Frühjahr in verschiedenen Gärten die Obstbäume gleich geschälten Stangen stehen sehen, denn die Rinde war teilweise bis auf das Holz abgeschnitzt worden. Zum Glück verdeckt man diese Arbeit baldmöglichst mit einem dicken Überzug von Kalkbrei. Befriedigt sieht man dann den „Pomologen" auf sein Tagewerk blicken. Arme Blutlaus oder besser arme Bäume! M. B.

Weinheim a. d. Bergstrafse, Ostern 1899. Mit dem Fest hatte sich auch das prächtigste Osterfestwetter eingestellt. Die fruchtbaren Hänge an der Bergstrafse von Jugenheim bis Heidelberg hatten sich in festliche Gewänder gehüllt. Pfirsiche, Aprikosen, Pflaumen und Kirschen blühten, und Äpfel und Birnen sind dem Aufbrechen nahe. Hätten nicht die kalten Tage Ende März die Entwicklung der Vegetation etwas gehemmt, so würden schon jetzt alle Obstbäume in Blüte stehen. Glücklicherweise hat der Nachwinter weniger Schaden angerichtet, als man anfangs annahm. Ist auch manche Magnolienknospe, die allzu frühzeitig die schützende Hülle verliefs, ein Opfer ihres ungestümen Dranges geworden, so haben sich die anderen desto schöner entfaltet. Es war eine Lust, das schmucke Städtchen mit seinen vielen freundlichen Häusern und Gärten zu durchwandern. Auch im v. Bergheimschen Koniferenwalde, den die Leser der Gartenwelt ja schon durch Wort und Bild kennen, herrscht Frühlingsstimmung. Das junge Grün der Lärchen stand in wohlthuendem Gegensatze zu dem Ernst der Sequoien, der stolzen Tannen, der edlen Cedern und schmuckvollen Kiefern. Burg Windeck, das malerische Denkmal vergangener Zeiten, lag von jungem Grün umrankt da. Auf all' den alten Ruinen der Bergstrafse sprieſst neues, frisches, kraftvolles Leben. Nicht zuletzt in Heidelberg, der vielbesungenen Musenstadt am Neckar. Die Sonne schien so warm, dafs es Einem Sommer deuchte. Ein kräftiger Gewitterregen rauschte am zweiten Feiertage gegen Abend im alten Heidelberg hernieder, verbunden mit glücklicherweise nur gelindem Schlofsen. Als ich jedoch kurz darauf an der deutschen Riviera entlang nach Darmstadt zurückfuhr, lag sie vor mir vergoldet von der Abendsonne; ein herrliches Stück deutschen Landes. C. Sch.

Personal-Nachrichten.

Rosmanit, Al., bisher Landschaftsgärtner in Wien, wurde als Nachfolger Förstls zum Stadtgärtner in Hermannstadt ernannt.

Bevorstehende Ausstellungen.

München. Frühjahrsblumen-Ausstellung der Bayerischen Gartenbau-Gesellschaft vom 22. bis 29. April. Anmeldungen an Stadt-Garteninspektor J. Heiler, München.

Gent-Mont St. Amand. Grofse internationale Gartenbau-Ausstellung vom 30. April bis 9. Mai 1899.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J.

Paris. Frühjahrsausstellung der Société nationale d'Horticulture de France vom 24. bis 29. Mai. Anmeld.: Paris, Rue de Grenelles 84.

Greifenberg. Frühjahrsausstellung des Gartenbau-Vereins, 28. Mai.

Biebrich a. Rh. Rosenausstellung des Gartenbau-Vereins im Juni.

Genf. 14. bis 20. Juni Internationale Gartenbau-Ausstellung der Société helvétique d'Horticulture de Genève. Anmeld. bei Nitschner fils, Rue du Mont Blanc 17, Genf.

Zabern. Im Juni findet hier eine Rosenausstellung, vom hiesigen Verein der Rosenfreunde veranstaltet, statt.

Stuttgart. Anfang Juli findet hier eine Rosenausstellung anläfslich der General-Versammlung des „Vereins deutscher Rosenfreunde“ statt.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren. Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant vom 14. bis 21. September d. J. die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Altona. Herbstflor-Ausstellung des Gärtnervereins an der Elbe.

Hameln. Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung des Gartenbau- und des Hannöverschen Obstbau-Vereins.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Fürth. Chrysanthemum-Ausstellung im November vom Gartenbau-Verein.

Gent. Chrysanthemum- und Pflanzen-Ausstellung der Société Royale d'Argriculture et de Botanique 12. bis 14. November. Anmeld. an Ernest Fierens, Coupure 135, Gent.

Hamburg. Verein der Chrysanthemum-Freunde. 21. bis 26. November. Anmeld. an Karl Schuhmacher in Hamburg.

Lübeck. Chrysanthemum-Ausstellung. Im November vom Gartenbau-Verein veranstaltet.

Briefkasten der Redaktion.

Zu unseren Preisausschreiben. Auf das in No. 15 des laufenden Jahrganges veröffentlichte Preisausschreiben sind 29 Arbeiten eingegangen. Von diesen Arbeiten konnten 17 überhaupt nicht in Betracht kommen, da sie nur allgemein Bekanntes und bekannte Kulturen behandelten, so dafs bei ihnen von Spezialerfahrungen aus eigener Kulturpraxis nicht die Rede sein konnte. Wir haben die Arbeiten den Autoren bereits zurückgegeben; drei davon, an den Kunstgärtner Max Marquardt, Hamburg, Grindelallee 111, Kunstgärtner P. Friedrich, Elberfeld, Kampstrafse 15, und Kunstgärtner G. Köpping, Stuttgart, Kgl. Hof- und Blumengarten, kamen als unbestellbar zurück. Wir bitten die Genannten um Angabe ihrer neuen Adresse.

Trotz nachsichtiger Beurteilung war es uns nur möglich, drei der ausgesetzten 5 Preise, à 20 Mk., zuzuerkennen. Diese Preise erhielten: C. Bonstedt, Obergärtner des Botanischen Garten zu Rostock, für den Artikel: Winterharte Farne als Topfpflanzen, H. Giebelhausen, Kunstgärtner in der Handelsgärtnerei von Friedrich Müller zu Frankfurt a. M., für den Artikel: Die Kultur der *Ardisia crenulata*, und Peter Geier, Kunstgärtner in der Gärtnerei von Max Hollender, Cracau b. Magdeburg, für den Artikel: Die Kultur der Remontantnelken.

Die Artikel der nachbezeichneten Verfasser haben wir zu gelegentlichem Abdruck angenommen:

Baumann, Karl, Kunstgärtner in Osnabrück, Über die Kultur der englischen Pelargonien.

Becker, Ernst, Kunstgärtner auf Villa Bellevue bei Cleve, Über die Anzucht und Kultur der Topfreben zum Treiben.

Förster, Gustav, Kunstgärtner in Leuben b. Dresden, Über die Anzucht der *Ribes*-Unterlage zu hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren und ihre Veredelung.

Grunewald, Fr., Kunstgärtner in Kellingen, Über die Anzucht der *Rosa canina* aus Samen.

— — Die Kultur der Gurken im Hause.

Mickau, Ernst, Kunstgärtner in Leisnig i. S., Zur Kultur der Rose.

Müssiggang, H., Kunstgärtner in Gera, Über die Kultur der *Citrus sinensis*.

Severin, F. W., Kunstgärtner in Kessenich b. Bonn, Über *Poinsettia pulcherrima*.

Tauschke, E., Kgl. Kurpark, Bad Elster, Über Kultur und Verwendung der *Lobelia cardinalis*.

Wir hatten s. Z. in Heft 18 3 Preise für diejenigen ausgesetzt, die uns in der Zeit vom 1. Februar bis 30. März die meisten zur Aufnahme in den Rubriken Tagesgeschichte und Personal-Nachrichten geeigneten Beiträge einsenden würden.

Den Preis von 30 Mk. erwarb sich C. Crusius, Obergehilfe im Palmengarten zu Leipzig. Die beiden weiteren Preise, nach Wahl aus je einem der Bücher: Die Sumpf- und Wasserpflanzen von Mönkemeyer oder: Die Alpenpflanzen von Wocke, bestehend, erhielten: Palmengartendirektor Siebert, Frankfurt a. M., und K. Krone, Kunstgärtner im Botanischen Garten zu Bonn. Die genannten Herren lieferten in dem festgesetzten Zeitraume 13, 10 bezw. 9 Beiträge zu den fraglichen Rubriken.

Wir sagen allen Herren für die reiche Einsendung interessanter Artikel zur Tagesgeschichte, von denen es viele auf 8, 7, 6 und 5 Beiträge brachten, besten Dank und bitten alle Leser, die Rubriken Tagesgeschichte und Personal-Nachrichten auch fernerhin durch zahlreiche Einsendungen fördern zu helfen.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Fröbel, Otto, Zürich. Hauptkatalog über neue Pflanzen, Alpinen und Stauden, Topfgewächse aller Art, Koniferen und sonstige Baumschulartikel. — Dieses Verzeichnis der bekannten schweizer Firma zeichnet sich durch sorgfältige Bearbeitung, Reichhaltigkeit der Sortimente und musterhaft reichhaltige Ausstattung aus; es ist mit interessanten Tafeln und Illustrationen geschmückt.

Thom. S. Ware, Ltd. Tottenham-London. — Der geschmackvoll ausgestattete Katalog dieser bekannten und leistungsfähigen Firma liegt uns vor. Er enthält die reichhaltigsten Sortimente von alpinen Pflanzen, Stauden, sowie Wasserpflanzen. Gute Abbildungen geben ein anschauliches Bild von der Vielseitigkeit der Firma.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 23. April 1899. No. 30.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Pflanzungen.

Vom Gartentechniker **Ernst Schneider**, Köln a. Rh.

(Hierzu drei vom Verfasser für die Gartenwelt gezeichnete Abbildungen.)

Die Pflanzungen sind jedenfalls die am häufigsten mitwirkenden Faktoren, welche sowohl draufsen in der Natur, wie in dem von Menschenhand geschaffenen Garten die malerische Schönheit einer Scenerie hervorrufen. Vom einzeln majestätischen Baume bis zum feierlich ernsten Hochwald, vom einfachsten Buschwerk bis zum wildromantischen Urwalddickicht bewirken sie den Charakter ganzer Gegenden und die Art und Weise ihrer Verteilung und Behandlung im Park werden diesem erst das ausschlaggebende Bild verleihen. Mag ein Garten noch so hübsch geschwungene Wegezüge aufweisen, die Bodenbewegung noch so vortrefflich gelungen sein, sind aber die Pflanzungen planlos oder ohne Sachkenntnis und Geschmack verteilt, so dürfte der Eindruck nie ein zufriedenstellender werden, dagegen lenken schöne, wirkungsvolle Pflanzengruppen auch bei einer schlechten Planeinteilung das Auge günstig ab und besänftigen die Fehler und Mängel der Wegeführung oder sonstiger Auffälligkeiten. Wir bezwecken ja, abgesehen von der Hauptursache, weswegen wir überhaupt einen Garten anlegen, nämlich um die Umgebung unseres Heims wohnlich zu verschönern, mit der Pflanzung nicht allein den Schutz gegen Wind und Sonnenstrahlen, nein, sie dient auch dazu, um alle die häfslich oder störend ins Auge fallenden Dinge zu verstecken, aufserdem die Wirkung von sonst kaum beachteten Gegenständen zu heben und zu fesseln. Ein unmotivierter kahler Felsblock pafst mit seiner unerklärten Einsamkeit schlecht in das ihn umgebende Parkbild; pflanzen wir aber ein paar Sträucher dahinter, lassen einige Farnkräuter an seinem Fufse sprieſsen, etwas Epheu über die nackten Wände klimmen — und ein ganz ansprechendes Bildchen wird erreicht sein. Was sonst noch für Gründe und Regeln bei Aufstellung von Pflanzungen mitreden können, wenn auf schöne, ungestörte, harmonische Wirkung gerechnet wird, das soll bei der nachfolgenden näheren Betrachtung ihrer Standorte und der daraus sich ergebenden Verwendungsarten weitere Besprechung finden.

Beginnen wir zunächst mit der Pflanzung in räumlich beschränkten Verhältnissen, im Haus- oder Villengarten. Gerade hier, wo die Pflanzung nach einem bereits festgelegten Plane, der ganzen Gröfse und Gestalt des Gärtchens, nach der Bauart und Fassade des Hauses, den einzelnen Wünschen und Sonderinteressen des Besitzers festgelegt sein mufs, gilt es, bei dem doch immerhin beschränkten Raume, mit besonderer Sorgfalt zu Werke zu gehen.

Vor allem verwende man nur eben so viel Gehölze, als der Garten unbedingt zu seiner gediegenen Ausstattung erfordert und vermeide es, ihn durch allzu viele Pflanzung zu überladen. Je kleiner die Flächen sind, um so beschränkter müssen auch die Gruppen verteilt werden. Viel Licht, schöne grüne Rasenflächen zu gewinnen, gilt hier als Hauptsache; man will sich frei, wohnlich und behaglich im Garten fühlen. Die Gruppen werden daher nur zur Einrahmung der freien Durchblicke über den Rasen hinweg dienen. Sie sind möglichst an den Rand gedrückt, um an der Umgrenzung gleichsam nur

Abb. 1. Natürliche Pflanzengruppierung bei Ehrenbreitenstein.

Für die „Gartenwelt“ nach der Natur gezeichnet.

die notwendigen Koulissen zur offenen Gartenbühne abzugeben; der kleine Raum wird sonst noch mehr verkürzt, verdüstert, die Heimlichkeit gestört. Selbstredend mufs der Garten aber soviel Pflanzung erhalten, dafs er Gestalt gewinnt; wo oft schon eine Gruppe zuviel Platz einnehmen würde, genügt schliefslich ein einzelner Strauch, um denselben Effekt zu erzielen. Ja, man wird da, wo der Raum eine genügende Pflanzung nicht mehr gestattet, schon allein durch Schlingpflanzen, die eben nur am Grenzzaune emporklettern, den gewünschten grünen Hintergrnnd erreichen. Bäume dürfte man namentlich in den mit hohen Grenzmauern oder hohen Hinterhäusern eingeschlossenen Plätzen nur spärlich verwenden, zum Verdecken der störenden Aussichten, zur Unterbrechung der monotonen Horizontlinien und dann nur solche mit pyramidalem Wuchs oder schwachkronigen Formen. Die Fassade des Hauses gewinnt viel durch passende Pflanzung von Gehölzen; an geeigneten Stellen, an schmucklosen und fensterfreien Wänden wird ein hübscher Baum oder Strauch stets vorteilhaft wirken. Der ganze Garten erreicht durch seine Einrahmung mit entsprechenden Höhen an seinen Grenzen ein abgeschlossseneres Ganze. Doch hüte man sich hier vor Einseitigkeit, eine Höhe verlangt an ihrem Gegenpunkte auch wieder eine solche, die ihr ein Gleichgewicht giebt; liegen mehrere Höhen in einer Linie, so zeigen sie sich aufser der Reihe in ungleichen Abständen und verschiedener Stärke.

Abb. 2. Hainartige Stammgruppierung bei Godesberg a. Rh.

Für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.

Je nach der Prunkentfaltung, der reichhaltigen Ausstattung des Gebäudes, mufs auch das ganze Arrangement des Gartens eine noblere Durchführung zeigen; die Eleganz der Wohnung gehe gleichsam in den Garten über; die farbenreichen, feingetönten Blumengruppen, die schönsten und duftigsten Blütensträucher, die prächtigsten, ornamentalen Blattpflanzen müssen zusammenwirken, um diesen Eindruck zu verstärken. Dekorative Solitairs werden wir so verteilen, dafs sie als Vorsprünge der Gruppen, einzeln oder in jedoch niemals gleichmäfsigen Verbänden sich dem Ganzen angenehm anpassen. Buntfarbige Gehölze zur Hebung monotoner Farben sind am Platze, dürfen aber nicht zu häufig oder zu grell verwendet werden, um den Eindruck des Gartens nicht zu beunruhigen. Um den Besitzer auch im Winter noch Freude an seinem Garten empfinden zu lassen, flechte man auch immergrüne Gehölze ein, oder solche, die durch die leuchtende Farbe ihres Holzes, wie *Kerria*, *Cornus*, *Elaeagnus*, noch erfreuen, wenn der Frost allen grünen Schmuck genommen hat. Die immergrünen Gehölze und Koniferen gewähren mit ihrem satten Grün auch im sommerlichen Garten angenehme Ruhepunkte für das Auge, namentlich längs der Fluchtlinien oder am Ende der Durchsichten. Weiter auf die Behandlung der Villengärten einzugehen, liegt nicht im Rahmen dieser Abhandlung; vielleicht ist es mir noch einmal vergönnt, hierauf an anderer Stelle eingehender zurückzukommen.

Wir wenden uns nun dem eigentlichen Parke zu, wo die Pflanzungen in gröfster Mannigfaltigkeit wie Ausdehnung der Phantasie und formenden Hand des Schöpfers den weitesten Spielraum lassen. Gleichwie der Maler mit Pinsel und Farben ein Bild idealisierter Natur auf der Leinwand entstehen läfst, so soll hier durch malerische Gruppierung und Gliederung der Pflanzungen ein harmonisches Ganze entstehen, wie denn überhaupt ein ästhetisches Zusammenwirken aller Momente den Grundzug der modernen Gartenkunst bildet. Hierfür bietet uns aber die Natur mit ihren unerschöpflichen Reizen treffliche Muster und Vorbilder. Wenn man auch nicht mit Unrecht vermeint, dafs die Natur selbst am meisten der Menschenhand zu dem Ruhme verhilft, eine prächtige Pflanzung geschaffen zu haben, so wird doch die glückliche Hand und vor allem der Geist des Schaffenden alles das vereinen, was eine malerische Wirkung bedingt. Einen Hauptblick zu schaffen, die Wegekreuzungen vorsorglich zu verstecken und die ganze Anlage mit einem grünen Grenzwall zu umkleiden, damit allein ist es noch nicht gethan. Nein, durch die Zusammenstellung, Gröfse, den Aufbau der Gruppen, Auswahl in Farben und Formen wird erst ein echtes individuelles Kunstwerk nnd kein rein mechanisches Machwerk erreicht.

Wie der einzelne Baum mit seinem ungezwungen, regellosen Gewirr unzähliger Äste und Zweiglein, wo keines dem andern gleicht, doch ein wunderbar harmonisches Gebilde zeigt, so mufs auch die ganze Verteilung der Pflanzungen, der Stämme und Büsche, Gehölztrupps, Ausläufer und Solitairs ein harmonisch wirkendes Ganze bilden. Während die Pflanzung in der nächsten Umgebung des Hauses sorgfältiger, reicher und farbenprächtiger ausgeführt sich zeigen soll, gleichsam wie mit dem feinen Pinsel des Kunstmalers gezeichnet, so wird man im entfernter liegenden eigentlichen Parke mit dem breiten, groben Pinsel des Dekorationsmalers zu arbeiten haben, der die Wirkung seiner Zeichnungen und Farben auf gröfsere Sehweiten berechnet. Es müssen daher Massen von einer Art zusammenwirken, die wieder in andere übergehen und so charakteristische,

deutliche Mischungen ergeben. Von einem Hauptstandorte, dem Hause, Pavillon z. B. aus mufs sich die Anordnung der Pflanzungen um eine scheinbare Achse gruppieren, deren Ende in einem hübschen Aussichtspuukte oder in der Tiefe des durch Einschieben der einzelnen Gruppen in der Ferne immer mehr verengten Hintergrundes liegt. Die einzelnen Gruppen dürfen sich nie regelmäfsig aufbauen; es wäre immer unschön, im Parke jenen Aufbau von Gruppen vorzunehmen, der durch Geschlossenheit keinen Blick in das undurchdringliche Grün gestattet. Die Masse der Gruppen löse sich durch kleinere, in den Rasen vorgezogene Trupps auf; tiefe Einschnitte, die mit der Gröfse und Entfernung der Gruppe vom Sehpunkte aus an Stärke zunehmen müssen, legen stellenweise den Blick in das Innere, auf das malerische Unterholz frei. Selbstverständlich wird man die Umrisse solcher Gruppen nicht durch scharf gestochene Kanten vom Rasen trennen, sondern diesen im Gruppenwerk verlaufen lassen.

Mit den hohen Baumformen wechsele niederes Gebüsch ab und neben dem nach dem Rande zu allmählich abgedachten Aufbau springe die Höhenverteilnng auch einmal von einer Partie niederer Buschformen plötzlich auf schärfere Höhen über. Halten wir uns nur vor Augen, wie die Gruppen in Wirklichkeit entstanden wären; entweder durch Aussamung, die in gewisser Entfernung um den Standort der Pflanze herum neue Nachkommen erzeugte, oder durch Wurzelausschläge aus den Überresten eines alten verdorbenen Stammes, oder durch Ausläufer, die einen Kranz neuer Sprösslinge erzeugten, welche nun im gegenseitigen Kampfe ums Dasein bald frisch empordringend den Sieg behalten, bald vom kräftigen Gegner unterdrückt in kümmerlichem Fristen vergebliche Anstrengung machen emporzuwachsen. Für einen solchen Aufbau sind Regeln kaum zu geben, die Natur mag da den besten Fingerzeig bieten und wohl auch am geschicktesten selbst mitwirken. Mir ist, um nur ein Beispiel anzuführen, noch jenes frische Wiesenthal vor Augen, das ich einst in der Gegend von Simmern bei Ehrenbreitenstein bewunderte, wo niedere Gruppen mit hohen Pappeln bald vereint, bald getrennt den Wiesengrund belebten, in kleineren Partieen den Bach begleiteten oder nur vereinzelt sich abhoben als Vordergrund der an steiler Berglehne grünenden Wälder (siehe Abb. Seite 349).

Bei Berücksichtigung der Pflanzenphysiognomik, also ihres Charakters in Bau, Gliederung und Farbe, wird man möglichst harmonische Mischungen vornehmen; wie aber fortgesetzte Harmonie auf die Dauer langweilig wird, auch diese hier durch kräftige Kontraste brechen. Gehölze von allgemeinem Wuchs, mit Laubarten mittlerer Gröfse und sattem Grün, wie Linde, Eiche, Ulme, Buche, herrschen vor, welchen dann solche mit kleinen, gefiederten oder ganz grofsen Blättern und hell-, grau- oder dunkelgrüner Farbe nur truppweise eingesprengt oder als Solitairs vorgesetzt werden. Und zwar fallen da die schärfsten Gegensätze am besten in die Augen; z. B. kontrastiere das leichte, graziöse Wesen der fiederblättrigen Akazien mit dem robusten, kräftigen Bau der Eiche, das helle, lachende Grün vom Eschenahorn verdränge an einer passenden Stelle die ernste Förmlichkeit der kalten Tanne u. s. w.

In keiner andern Kunst wird das Auge so durch scheinbare Verstellungen getäuscht und dadurch der Effekt der Komposition erhöht, wie in der Gartenkunst und vor allem sind hier die Pflanzungen die getreuesten Helfershelfer für den erlaubten Betrug. Durch sich in der Ferne immer mehr verengende Gruppierungen wird die Ausdehnung einer Fläche für das leicht zu täuschende Auge scheinbar verlängert. Pflanzen wir an die entfernter liegenden Punkte dunkle Massen,

Abb. 3. Durch Entfernung einzelner Bäume aufgeschlossener Waldrand bei Düren (Rhld.).

Für die „Gartenwelt" nach der Natur gezeichnet.

wie Koniferen, und rücken je näher dem Sehpunkt mit hellaubigeren Partieen vor, wird jener Eindruck noch verstärkt. Die Wirkung der Gruppen wird noch gehoben und die ganze Terrainbewegung ausdrucksvoller gestaltet, wenn wir die Pflanzungen auf kleinen Bodenanschwellungen ausführen, wie dies z. B. deutlich in Branitz geschehen ist. Die Lichtreflexe, welche namentlich bei niederem Sonnenstand durch weite Schlagschatten auf die lichtbedeutenden Rasenbahnen so wunderbare Beleuchtungseffekte hervorbringen, werden durch Einzelbäume und die zerklüfteten Gruppenränder wesentlich vorteilhaft beeinflufst. Auch jener feine blaue Duft, der an sonnenklaren Tagen auf entfernten Wäldern zu lagern scheint, wird dadurch hervorgerufen, dafs die Ausdünstungen und verdichteten Luftschichten von den verworrenen und unregelmäfsig begrenzten Laubkronen festgehalten werden und durch die auffallenden Lichtstrahlen auf den dunklen Hintergrund bei gewisser Entfernung bläulich schimmern, z. B. im blauen Garten zu Moskau. Dafs Gebäude oder sonstige Stellen im

Parke erst durch Pflanzung an Wirkung gewinnen, ist bekannt. Eine Villa in gotischem Burgenstil, mit spitzen Zinnen und Türmen erscheint noch höher, wenn sie mit flachkronigen Bäumen umrahmt wird, während umgekehrt ein giebelloser Bau, z. B. in italienischer Renaissance, durch hohe, spitze Kronen merklich gehoben wird. Gestaltet man die Aussicht auf einen fernen Bergkegel durch Umrahmung mit breiten vollen Kronen, so wird dieser scheinbar näher herangerückt, und sein Bild gleichsam schärfer herausgehoben, wie man überhaupt mit Hilfe der Pflanzung entfernte Punkte als passende Staffage in das Parkbild mit hereinziehen kann, wie bewaldete Hügel, Kirchtürme u. s. w. Ist die Umgegend schon an und für sich eine schöne und beachtenswerte, so verstecken wir teilweise die Aussicht vollständig, um sie nur an einzelnen Lücken unvermittelt und desto gewürdigter in die Augen springen zu lassen.

Die Verteilung der Pflanzungen wird sich im Parke nicht allein auf mit weiten Rasenbahnen abwechselnde Gruppen und Solitairs beschränken; die Verwendung mehrerer Stämme, oder die Benutzung schon vorhandener waldartiger Bestände werden eine andere Art von Gruppierung erheischen, die wir mit Hainpflanzung kennzeichnen wollen. Während im offenen Parke der Baum mit seiner ganzen entwickelten Krone zum einheitlichen Bilde wirkungsvoll beitragen mufs, liegt die malerische Wirkung der hainartig verteilten Gehölze vornehmlich in der Anordnung und den Verhältnissen der einzelnen Stämme.

Und ist letzteres Bild nicht ebenso schön? Welches Entzücken empfinden wir nicht, wenn wir uns an einem heifsen Sommertage im schattigen Haine befinden, wo die Sonnenstrahlen nur in zahllosem Funkeln und Glitzern durch das Gewirr der feingegliederten dichten Laubkronen blitzen, wo malerische Stämme bald einzeln oder zu mehreren vereint, mit krummem, gewundenem Wuchs oder kerzengerade in die Höhe schiefsend, hier eine Lichtung freilassend, auf deren dunklem Grunde Farne und Waldblumen einen buntgewebten Teppich wirken, dort wildes Gestrüpp von Brombeere und Waldrebe das wuchernde Unterholz verdichtend und grüner Epheu die toten, nackten Stämme belebt. So sah ich z. B. bei Godesberg (siehe Abb. Seite 350) eine gewifs absichtslos entstandene hübsche Haingruppierung, wo auf einer sanften, grünen Böschung weifse Birkenstämme im Verein mit hochaufgeschossenen, schwarzen Akazien eine malerische Zusammenstellung boten, in Trupps zu zehn und mehr beisammen, dann wieder einzeln den Blick auf den von dunklen Tannen prächtig geformten Hintergrund frei liefsen. Wenn so im Haine die Lichtung des Durcheinanders vorgenommen wird, erzielt man sicher ein ansprechendes Bild, das sich dem Rahmen des übrigen Parkbildes würdig anschliefsen wird. Um nun einmal überhaupt nicht sinnwidrig zu verfahren, andererseits bei etwaiger Neupflanzung auch ein gutes Gedeihen zu sichern, wird man im Haine nur solche Gehölze zusammenpflanzen, die nach Klima und ihrem ganzen Vegetationscharakter auch zusammenpassen, so wie wir eben ihr Beisammensein im Naturleben auch finden. In feuchten Niederungen sehen wir z. B. Ellern, Eschen, Weiden mit *Rhamnus* und *Viburnum* als Unterholz; auf höchsten Bergeshalden wachsen noch Lärche und *Pinus Cembra* zusammen. Im Kiefernwald gedeihen nur noch Birke und Wachholder, wuchern Heidelbeere und Heidekraut am Boden. Die Buche ist fast nur Alleinherrscherin und gönnt keinem anderen baumartigen Fremdlinge ein freudiges Emporkommen neben ihrer Herrlichkeit, während die königliche Eiche auch minderwertere Geschlechter, wie Ahorn, Hainbuche, Linde ganz friedlich neben sich duldet, Scharen von Unterholz, wie Haselnufs, Eberesche, Heiderose gedeihen da gar prächtig, die vielen zierlichen Moose, Farne und mannigfaltigsten Waldblumen dürfen sich hier der ungestörtesten Freiheit erfreuen.

Ist man so glücklich, den Park mit einem schon vorhandenen Walde verbinden zu können, so mufs der Übergang kaum sichtbar, allmählich geschehen. Dem Waldrande nehme man die steife Linie, indem durch Entfernen einzelner Bäume tiefe Einblicke in das romantische Waldinnere geschaffen werden (siehe Abb. Seite 351), bald wieder Vortrupps von derselben Gehölzart wie im Walde vorgeschoben oder mit den nächstliegenden Gruppen vermischt werden, so dafs sich ein unmerkliches Verschmelzen von Park und Garten entwickle.

Es liefse sich noch gar Vielerlei anführen, was bei der Pflanzung der Beachtung wert wäre, dürfte aber schliefslich den Rahmen überschreiten. Gar manches Beispiel könnte man noch nennen, wo die Natur als beste Lehrmeisterin zur Nachahmung auffordert. Aber wer nur etwas Herz und Sinn für die schöne Aufsenwelt hat, der wird, sollte ihm auch der Besuch als besonders schön gepriesener Gegenden nicht vergönnt sein, auch an minder begnadeten Fleckchen unserer weiten Erde reichlich Vorbilder für die Beurteilung der Pflanzungen finden. Und wenn hierzu diese Abhandlung eine kleine Anregung giebt, so wäre der Zweck meiner Arbeit erfüllt.

Topfpflanzen.

Russelia juncea Zucc.

Von **L. Graebener**, Grofsh. Gartendirektor in Karlsruhe.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es ist auffallend, dafs diese herrliche Pflanze Mexikos so wenig in den Gärten angetroffen wird und dafs auch ihrer mit Ausnahme vom Botanical Register, Maund The botanist und Paxton magazine of botany, also 3 englischen botanischen Werken, in keiner deutschen botanischen Zeitschrift Erwähnung gethan wird, ein weiterer Beweis ihrer Unbekanntheit. Was im Jahrgange 1888 der Gartenflora Seite 400 über sie gesagt ist, sowie die dortige Abbildung ist so grundfalsch, dafs Abbildung und Beschreibung eher auf eine *Lobelia* als auf *Russelia juncea* pafst. Mir scheint die Pflanze, die Dammann dort empfohlen hat, etwas ganz anderes zu sein, als *Russelia juncea*, denn diese Pflanze wird 1 m lang und nicht 30 cm, hat glatte, grüne, durchweg pfriemenartige Stengel und Zweige, von Seidenhaaren keine Spur, ist hängend, beziehungsweise niederliegend und blüht an den Enden der langen Zweige dicht mit durchweg scharlachroten, glänzend

leuchtenden Blüten, welche eher an *Pentstemon* als an Löwenmaul erinnern. Wenn auf beistehender Abbildung ein beblätterter Zweig gezeichnet ist, so wollte ich nur die selten vorkommenden Blätter zeigen, meist sind diese nur rudimentär angedeutet, wie wir an dem Blütenzweige sehen. Da die Pflanze die Neigung hat, zu hängen oder niederzuliegen, pflanze ich sie in Ampeln oder hänge die Töpfe auf. Sie liebt eine nahrhafte Erde und guten Abzug. Die Pflanzen, welche den Sommer hindurch im Freien in der Sonne, oder im Halbschatten aufgehängt sind, finden ihren Platz im Winter im temperierten und kalten Haus, selbst im Warmhaus, wo sie früher fälschlicherweise kultiviert wurde, gedieh die anspruchslose Pflanze ganz gut; sie vermehrt sich leicht aus Stecklingen und dürfte wohl auch als Zimmerpflanze gut fortkommen, da die pfriemenartigen, blattlosen Zweige weniger durch Staub und Trockenheit zu leiden haben, wie beblätterte, krautartige Pflanzen. Die Blüten erscheinen im August und blüht die Pflanze ununterbrochen bis in den Winter hinein. Es läfst sich nichts Schöneres denken, als unsere grofse Ampelpflanze, deren hängende Zweige über und über mit den glänzend roten Blüten bedeckt sind. Samen hat sie bis jetzt noch keinen angesetzt.

Swainsonia alba (Topfpflanze).

Für die „Gartenwelt“ in der Handelsgärtnerei von W. Pfitzer, Stuttgart, photographisch aufgenommen.

Die Pflanze verdient, bekannt und verbreitet zu werden, und biete ich gerne die Hand dazu durch Abgabe von Stecklingen; doch nur in bescheidener Weise.

Swainsonia alba (s. Abb. Seite 353 u. 354). — Wer kennt nicht die artenreiche und prächtige Klasse der Neuholländer Pflanzen, in der die Familie der *Leguminosae* (Schmetterlingsblütler) eine hervorragende Stellung einnimmt, zu welcher auch *Swainsonia alba* gehört. Diese Gattung setzt sich aus Halbsträuchern mit unpaarig gefiederten Blättern zusammen, von denen man über 30 Arten kennt, die zum gröfseren Teil in Australien, aber auch auf Neuseeland vorkommen und vornehmlich rosa-, karmin- und violettfarben blühen. Der Name *Swainsonia* stammt aller Wahrscheinlichkeit nach von William Swainson her, geb. 1789 zu Liverpool, gest. 1855 auf Neuseeland, wo er sich hauptsächlich mit Zoologie, aber auch mit Botanik beschäftigte. *Swainsonia alba* hat wunderschöne, schneeweifse Blütendolden und steht von Juni bis Oktober in fast ununterbrochenem Flor. Wenige kennen den grofsen Wert dieser herrlichen Pflanze, die ich zum erstenmale vor mehreren Jahren bei Wilhelm Pfitzer in Stuttgart in schönster Entwicklung, sowohl ausgepflanzt wie als Topfpflanze sah, was mich veranlafste, diese Pflanze seit jener Zeit zu kultivieren. Meine Erwartungen wurden nicht getäuscht, denn *Sw. alba* eignet sich vorzüglich zu Beetbepflanzungen, sowohl für einzelne Gruppen als Rabatten, und bringt ausgepflanzt Tausende von Blumen hervor, wie sie auch hervorragenden Wert für die Binderei als Schnittblume besitzt. In den unserer Firma unterstellten Kurgärtnereien von Wiesbaden, Ems, Homburg und Nauheim fand *Sw. alba* vielseitige Verwendung und verfehlte ihre Wirkung nicht, so dafs man sie als Gruppenpflanze erster Klasse bezeichnen kann.

Die Vermehrung geschieht aus Stecklingen, welche man am besten, um gut blühbare Pflanzen zu erhalten, so zeitig wie möglich im Frühjahre schneidet; alte Pflanzen, zeitig zurückgeschnitten und auf warmen Fufs gebracht, blühen in herrlichster Fülle.

Jos. Siesmayer.

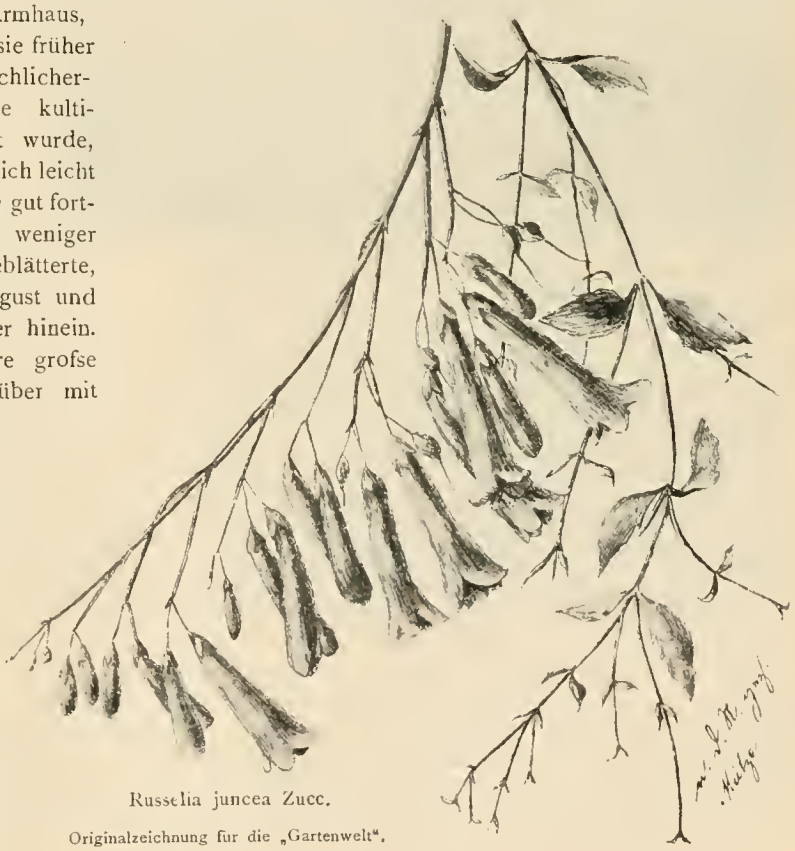
Zwiebel- und Knollengewächse.

Die Lilien.

Von G. Reuthe, in Fa. Thomas S. Ware, Ltd. Tottenham-London.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Unter den Monocotyledonen enthält unstreitig die Gattung *Lilium* die schönsten, edelsten wie auch interessantesten Pflanzen,



Russelia juncea Zucc.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Swainsonia alba (ausgepflanzt).

Für die „Gartenwelt“ in der Handelsgärtnerei von W. Pfitzer, Stuttgart, photographisch aufgenommen (Text Seite 353).

die, mit Ausnahme der indisch-burmesischen Arten und *L. philippinense*, sich in Deutschland vollständig winterhart zeigen und sich mit einiger Sorgfalt leicht ziehen lassen, aufser in England wenig bekannt sind. Sie lassen sich, ausgenommen zu den unschönen schablonenmäfsigen Beeten, überall, entweder allein in Gruppen gepflanzt oder mit anderen Pflanzen, Stauden oder Sträuchern zusammen, verwenden, abgesehen von dem Effekt, den man erzielen könnte, wenn man sie in Töpfen erzieht und dann blühend im Garten gruppiert und abwechselnd durch andere ersetzt. Andere wieder, wie z. B. *L. pardalinum*, kann man in die Nähe von Sumpfpflanzen zwischen Sträuchern oder Bäumen in Klumpen unterbringen oder auch als Einzelpflanzen benutzen. Alle *Eulerion* eignen sich zur Treiberei und Topfkultur, wie auch das schöne *Lilium speciosum*, überhaupt *Archelirion*. Bei *L. Martagon* darf man, wenn in Töpfen gezogen, aber nicht auf Blüten im ersten Jahre rechnen, auch mufs das Eintopfen so früh als möglich geschehen, und wenn dann ein Verpflanzen nötig sein sollte, dürfen hierbei die Wurzeln nicht beschädigt werden. Lilien im Freien schützt man gewöhnlich nur, wenn durch milden Winter die Pflanzen zu früh wachsen und dann durch Spätfröste geschädigt werden können, was oft schon durch die umgebenden schattenbringenden Bäume oder Sträucher verhindert wird, sonst schützt man auch etwas durch Tannenreisig, Matten oder Stroh.

Der besseren Übersicht wegen werde ich die Lilien in folgende Gruppen einteilen:

A. „*Cardiocrinum*“, nur aus wenigen Sorten bestehend und sich durch die eigentümliche Form der Zwiebel und Blätter auszeichnend. Die Wurzelblätter sind hier, wie bei nur wenigen anderen, Verlängerungen der Zwiebelschuppen, sie sind langgestielt und herzförmig, die Blumen erinnern an die des *Lilium longiflorum*.

B. „*Isolirion*“, meist mit grofsen aufrechtstehenden Blumen.

C. „*Eulirion*“, Blumen grofs, posaunenförmig, gewöhnlich reinweifs oder gelblich.

D. „*Martagon*“, mit hängenden, turbanähnlichen Blumen, in wenigen Fällen horizontal, mit mehr oder weniger zurückgebogenen Blumenkronblättern.

E. „*Archelirion*“, entweder mit hängenden, turbanförmigen Blüten wie bei *Lilium Martagon* oder horizontalen offenen Blumen mit wenig zurückgebogenen Blumenblättern.

F. „*Notholirion*“ ist näher mit *Fritillaria* verwandt, sie wird oft auch nicht mehr als eigentliches *Lilium*, sondern als *Notholirion* behandelt.

A. *Cardiocrinum*.

Diese Gruppe besteht eigentlich nur aus drei Arten, die sich sehr wenig voneinander unterscheiden. Eine grofse Eigentümlichkeit der *Cardiocrinum*-Arten ist, dafs eben, wie bereits gesagt, die Wurzelblätter nur Verlängerungen der Zwiebelschuppen sind, wie wir dies nur noch in derselben Weise bei *Lilium candidum* und *Lilium Catesbaei* finden, die Stammblätter erscheinen abwechselnd und sind wie die Wurzelblätter langstielig und herzförmig. Die Blumen sind bei *L. cordifolium* und *L. Glenii* unregelmäfsig weifs und schwefelgelb, äufserlich braunpurpur. Sie entfalten ihre wohlriechenden Blüten im Juli und August. Japanischer Abkunft ist *Lilium giganteum*, das schönste dieser Gruppe, nicht allein der schönen Blätter halber, sondern auch wegen seiner herrlichen, trompetenförmigen, weifsen Blüten sehr zu empfehlen. Blüht im Juli. Vaterland ist der Himalaya. Die Zwiebeln, die, wenn gut kultiviert, die Gröfse eines mittleren Menschenkopfes erreichen, blühen nur einmal und sterben dann ab, hinterlassen aber genug Neben- oder Brutzwiebeln, die bei guter Behandlung in 4—5 Jahren wieder blühen. Um sie zur gröfsten Vollkommenheit zu bringen, müssen die Zwiebeln in nicht zu schweren Boden gepflanzt und gegen Frühjahrsfröste wie auch grelle Sonnenstrahlen geschützt werden. Unter sorgfältiger Behandlung erreicht diese Art eine Höhe von 4—5 m.

B. *Isolirion*.

Die Zwiebeln sind meist rundlich, mit fest anliegenden Schuppen. Der Stamm ist dicht besetzt mit linearischen oder lanzettlichen Blättern, die Blumen stehen aufrecht in Schirmform. Eigentlich enthält diese Gruppe nur zwei Spezies, die sich im wesentlichen, was Form anbetrifft, noch sehr wenig voneinander unterscheiden.

Lilium elegans (L. thunbergianum), s. Abb.; die am meisten verschiedenen Formen dieser Art sind folgende: *L. elegans Batemanniae, L. e. armeniacum*, mit schönen aprikosenfarbigen Blumen, die im August

Lilium dahuricum „Sensation".

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

erscheinen. *L. elegans alutaceum*, *L. e. cetrinum*, *L. e. Wilsoni*, mit schönen citronenfarbigen Blumen. *L. e. Alice Wilson*, *L. e. brevifolium*, *L. e. robustum*, *L. eleg. bicolor*, gelb-orangefarbige Blüte; *L. e. cruentum*, *L. e. atrosanguineum*, *L. e. fulgens*, *L. e. Van Houttei*, *L. elegans fl. pl.* mit dunklen blutroten Blumen; *L. e. cruentum* ist die dunkelste.

Lilium elegans Wallacei, mit aprikosenfarbigen Blumen, welche braun punktiert sind und im August erscheinen. — *Lilium concolor* und *var. Coridiom*, kleinblumig, die erstere scharlachrot, die letztere gelblich. Eine Eigentümlichkeit dieser drei letzten Lilienarten besteht darin, dafs ihre Zwiebel immer aus 3 oder mehr kleineren Zwiebeln zusammengesetzt ist und eine mit einer Menge kleiner Brutzwiebeln besetzte stolonenartige Verlängerung im Boden bildet. *Lilium pulchellum*, ist reichblühender als *L. concolor*, aber seine kleinen scharlachroten Blüten sind wenig verschieden von denen dieser Spezies. —

L. Catesbaei, mit sehr kleiner Zwiebel und grofsen scharlachroten Blumen, die im September erscheinen. *L. philadelphicum* besitzt eine rhizomartige Zwiebel mit runden perlweifsen Schuppen. Blätter blaugrün. Die grofsen orangeroten Blumen, die sehr zeitig entfaltet werden, sind schön schwarz punktiert.

Mit Ausnahme von *Lilium philadelphicum* und *Catesbaei*, die amerikanischen Ursprungs sind, stammen alle aus Asien. *L. pulchellum* und *concolor* kommen bis nach Nord-Sibirien vor, die anderen in Japan und China bis Kamtschatka. —

Alle diese Lilien gedeihen leicht, in jedem einigermafsen guten Boden, sei es nun Lehm-, Heide- oder Sandboden. Man pflanzt sie im Spätherbst oder Winter, ja selbst noch im März. Im Frühjahr beim Austreiben hat man dafür zu sorgen, dafs sie gegen Spätfrost und event. darauffolgende Sonne geschützt werden.

Nach dem Absterben der oberirdischen Teile kann man die Zwiebeln entweder gleich aus dem Boden nehmen und bald, ohne sie trocken zu halten, wieder an andere Stellen pflanzen, oder man kann sie auch mehrere Jahre an derselben Stelle stehen lassen.

Die Lilien tragen leicht Samen, und bei ihrer grofsen Neigung zur Bastardierung entstehen jährlich neue Sorten.

Lilium dahuricum (L. umbellatum), s. nebenstehende Abb., besteht aus einer grofsen Anzahl verschiedener Formen, die meist durch Kreuzung folgender Sorten entstanden sind: *L. dahuricum*, Blumen dunkelscharlachrot, die Zwiebel rhizomartig mit rundlichen weifsen Schuppen. *L. bulbiferum* trägt Bulbils in den Achseln der Blätter, Blumen orangegelb. *L. croceum*, orangegelb, die politisch bekannte Lilie der protestantischen „Orangemen" Irlands. Mit diesen wie auch mit den vorher erwähnten *L. elegans*-Sorten gekreuzt, sind eine Menge Farbenschattierungen entstanden, die meist scharlach- bis blutrot oder citronengelb und mehr oder weniger mit braun punktiert sind. Sie blühen von Anfang Juni bis Ende Juli. Kommen in ganz Europa und Asien vor. Wie *Lilium elegans* wachsen sie leicht in fast jedem Boden und können vom September bis März gepflanzt werden und entweder jedes Jahr verpflanzt oder mehrere Jahre auf ein und derselben Stelle stehen.

C. *Eulirion.*

Von den vorhererwähnten in jeder Weise verschieden; die Zwiebeln sind zugespitzt mit langen lanzettlichen Schuppen meist gelblich-rosa oder purpurrot gefärbt. Blätter lanzettlich, Blüten horizontal oder hängend, meist posaunenförmig und weifs. Sie blühen von Juli bis Oktober.

L. Brownii, eine der schönsten Lilien (die Abstammung dieser schönen Form ist jedoch unbekannt) mit seinen schönen langen,

Lilium elegans.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

glänzend dunkelgrünen Blättern und den grofsen trompetenförmigen Blumen macht sie einen wahrhaft pompösen Eindruck; die Farbe der Blumen ist aufsen weifs mit purpurbraun, innen reinweifs, mitunter fleischfarbig schattiert. Blüht im Juli.

L. odorum, wird oft als *L. Brownii* angeboten, womit sie aber nichts gemein hat, als die Form der Zwiebel. Blätter und Blüte sind beide sehr verschieden, Blätter kurz, steif, hell-blaugrün, Blumen innen crêmefarbig, aufsen bräunlich mit Grün; die Blumenblätter sind wenig zurückgebogen. Diese Art entfaltet ihre sehr wohlriechenden Blumen im Juli. Vaterland China und Japan.

L. longiflorum, eine altbekannte Art, wovon mehrere Formen existieren.

L. longiflorum Wilsoni, seit einigen Jahren von den Amerikanern als *L. Harrisii* angeboten, unterscheidet sich von den typischen *L. longiflorum* durch die posaunenförmigen, im rechten Winkel abstehenden Blumen und längeren Blätter.

L. l. Takesima hat einen bräunlichen Stamm und lange, horizontal stehende Blumen. *L. l. formosanum Baker*, mit der vorigen nahe verwandt. *L. l. giganteum*, steht *Wilsoni* am nächsten, hat lange schöne Blumen, wächst bis 1 m hoch und bringt bis 20 Blumen.

Lilium pomponium.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

L. l. „Mad. von Siebold", frühblühende, niedrige Sorte, hat jedoch selten vollkommene Blumen und ist deshalb nicht sehr zu empfehlen.

L. philippinense, eine sehr schöne Lilie, die wohl in der Blume an *L. longiflorum* erinnert, sonst aber gänzlich verschieden von dieser ist, die Blätter sind linealisch, hellgrün, sehr elegant, an dünnem, 60 cm hohem Stamm. Blumen reinweifs. Diese schöne Sorte wurde zweimal durch meinen Freund Micholitz von der Insel Lucon der Philippinen-Gruppe nach England eingeführt. Sie kommt dort zwischen langem Grase in einer Gebirgshöhe von 6—8000 Fufs vor. Leider ist die Kultur schwierig.

L. neilgherriense, Blume posaunenförmig, schwefelgelb, sehr wohlriechend, blüht vom September bis November. Vaterland Himalaya.

L. wallichianum, Blätter linealisch, sehr elegant, Blume trompetenförmig, reinweifs, im September erscheinend. Ebenfalls vom Himalaya-Gebirge.

Lilium candidum, allbekannte Gartenlilie, Blumen reinweifs, sehr wohlriechend. Formen davon sind: *L. cand. striatum*, Zwiebel und Blüten rosa gestreift, *L. candidum fl. pl.*, mit meist monströsen Blumen, *L. candidum tardiflorum*, blüht erst im August, während ja das gewöhnliche *L. candidum* schon im Juni blüht. Es giebt auch mehrere Formen, deren Wurzelblätter, die schon im Herbst erscheinen, bunt sind. Vaterland von *L. candidum* S.-Europa und Asien. *L. Loni*, eine sehr schöne, seltene, burmesische Lilie, deren schöne Blumen an *L. candidum* erinnern, aber hängend sind, reinweifs, blutrot punktiert, manche Blumen sind auch sehr wenig oder gar nicht punktiert. Im Juli und August blühend. *L. sulphureum*, neue Lilie aus Burma. Die Zwiebel erinnert an die von *L. speciosum* und ist durchweg purpurrot gefärbt. Die Blätter sind linealisch und tragen wie *L. tigrinum* Bulbils in den Achseln. Wird 1—1,50 m hoch. Blumen lang, posaunenförmig, schwefelgelb und rosa, aufsen gelb und braun, sehr wohlriechend und vom August bis Oktober blühend.

Die „*Eulirion*"-Lilien, obschon meistens sehr leicht zu kultivieren, haben mit wenigen Ausnahmen den Fehler, dafs sie schwer in der Ruhe bleiben und deshalb ist es z. B. für die *L. longiflorum* und Varietäten durchaus nötig, dafs sie, noch ehe sie absterben, aus dem Lande genommen, einige Tage abgetrocknet und dann an kühlen Orten trocken in Sägespänen oder trockenem Sand bis Januar oder Februar aufbewahrt und dann wieder gepflanzt werden; für solche, die zur Treib- und Topfkultur benutzt werden, ist dies selbstverständlich nicht nötig. *L. candidum* werden jedoch nur kurze Zeit oder gar nicht aus der Erde gelassen, da sie sonst nicht blühen. Wenn ein Herausnehmen aus dem Lande nicht durchaus notwendig ist, so läfst man sie am besten für mehrere Jahre auf demselben Standorte. *L. Brownii*, *L. odorum*, *L. sulphureum* verlangen nicht zu schweren, gut drainierten Boden; man nimmt sie entweder alljährlich, nachdem sie abgestorben, aus dem Lande und bewahrt sie für kurze Zeit in mäfsig feuchtem Sande in Schuppen und dergleichen auf, um sie im Februar oder Anfang März wieder zu pflanzen, oder man läfst sie im Lande und bedeckt sie nur im Winter mit Stroh oder Laub. *L. neilgherriense*, *L. wallichianum* und *L. philippinense* behandelt man am besten wie *L. longiflorum*, bewahrt sie ziemlich trocken und frostfrei während des Winters auf, entweder topft man sie alsdann ein oder pflanzt sie auf warme, sonnige Beete ins Freie. (Schlufs folgt.)

Neue Pflanzen.

Neues Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II".

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu die Farbentafel)

Wir hatten in No. 23 eine eingehende Schilderung der obengenannten Veilchenzüchtung aus der Feder des Züchters, Herrn Handelsgärtner Georg Marquardt, Zossen, gebracht, die durch drei anschauliche Textillustrationen erläutert wurde. Bei dieser Gelegenheit stellten wir für den Herbst eine farbige Tafel dieser hervorragenden Züchtung in Aussicht; wir haben uns später entschlossen, diese Tafel schon dem ersten Maiheft beizulegen, bieten sie aber nun unseren Lesern in der vorliegenden Nummer, weil soeben das „Kaiser Wilhelm-Veilchen" durch die Aktien-Gesellschaft von Sattler & Bethge, Quedlinburg, welche den Alleinvertrieb übernahm, in den Handel gegeben wird. Unsere Farbentafel zeigt die Blumen durchaus ungeschmeichelt in natürlicher Gröfse und Färbung und ist an der beblätterten Ranke die Reichblütigkeit zu erkennen. Die Ranken dieses Veilchens wachsen auch während der Treiberei weiter, und die sich so verlängernde Rauke bringt in jeder Blattachse noch eine neue Blüte.

Neues Treibveilchen „Kaiser Wilhelm II.“

Züchter: Georg Marquardt in Zossen.

Man hat hier und da auf eine gewisse Ähnlichkeit des „Kaiser Wilhelm-Veilchen“ mit der Sorte „*Princesse des Galles*“ hingewiesen. Abgesehen davon, dafs die Ähnlichkeit der vielen im Handel befindlichen Sorten untereinander oft so grofs ist, dafs bei vielen selbst nicht das geübteste Kennerauge auch nur den kleinsten Unterschied herauszufinden vermag, ist die Ähnlichkeit unserer Neuheit mit „*Princesse des Galles*“ nicht sehr grofs. In der Blütengröfse mögen ja beide fast übereinstimmen; das Kaiser Wilhelm-Veilchen unterscheidet sich aber durch seine bedeutend stärkeren und längeren Blütenstiele, die bis 30 cm lang werden, durch die Farbe, durch den viel feineren und intensiveren Wohlduft seiner Blumen, vor allen Dingen aber durch seine überraschende Treibbarkeit. Wie auch Herr Handelsgärtner F. Carl Mackroth, Leipzig-Eutritzsch, in No. 25 unserer Zeitschrift ausführte, ist „*Princesse des Galles*“ vor allem kein Treibveilchen in gewöhnlichem Sinne, da es nur im Vorfrühling, allenfalls Ende Februar seine Blumen zu entfalten beginnt. „*Kaiser Wilhelm II.*“ ist dagegen aber das wohlduftendste, grofsblumigste und reichblühendste Treibveilchen, welches bis jetzt existiert, da es nachweisbar von Ende November ab bis gegen Ende Februar unausgesetzt und unermüdlich seine Blumen entfaltet, zu einer Zeit also, in der bei uns nur ganz kleinblumige Sorten, und die zudem nur recht unsicher getrieben werden können. Wenn das Kaiser Wilhelm-Veilchen erst einmal die ihm gebührende Verbreitung gefunden hat, so wird es fernerhin die Einführung der wenig schönen und duftlosen Veilchen aus südlichen Ländern zur Unmöglichkeit machen.

Vor einigen Tagen stattete ich der Handelsgärtnerei von Georg Marquardt einen Besuch ab und fand dort gegen 35000 meist in Stecklingstöpfen stehender, zum Versand bereiter Stecklinge dieser Sorte. Ich kann Interessenten nur raten, sich bald eine Anzahl Pflanzen dieser hervorragenden Neuheit zu sichern, da allem Anschein nach der ganze Vorrat in wenig Wochen verkauft sein wird.

Cyclamen „Bush Hill Pioneer“ (Cyclamen cristata). — Das Alpenveilchen, welches uns schon seit langen Jahren mit seiner Schönheit erfreut, hat doch einen grofsen Fortschritt gemacht, seit es aus Persien importiert ist. Wenn man jetzt manchmal noch die alten Sorten und daneben die Neuzüchtungen der letzten Jahre zu sehen bekommt, bewundert man die Vervollkommnung der Form, Gröfse und Farbe der Blüten; und trotzdem hat das Alpenveilchen noch eine grofse Zukunft vor sich, und einer der besten Beweise dafür ist die neue Einführung *Cyclamen „Bush Hill Pioneer“ (Cyclamen cristata).*

Diese hübsche und interessante Form wurde im vergangenen Jahre von der bekannten Firma Hugh Low & Co., Bush Hill Park, Middlesex und Clapton, London, in den Handel gegeben. Die Blumen sind so grofs wie die des gewöhnlichen Alpenveilchens. Der zierliche, federförmige „Kamm“ bedeckt $^3/_5$ der Oberfläche des Petals und verleiht der Blüte ein schönes und effektvolles Aussehen, aufserdem besitzt sie eine lange Blütezeit, welche von bedeutendem Wert für Schnittblumenzüchter ist. Man erwartet viel von dieser neuen Rasse, welche schon Wertzeugnisse I. Klasse in Paris, Brüssel, Gent u. s. w. erhalten hat. Bis jetzt existiert erst die weifse Blume, aber die Herren Low & Co. hoffen noch andere Sorten zu erzielen; z. B. einen roten Kamm auf weifsem Grund, einen weifsen Kamm auf rotem Grund u. s. w.

Obgleich der Herren Low & Co. gröfste Spezialität Orchideen sind, haben sie auch eine grofse Kultur von Cyclamen; im Herbst kann man 12—15 gröfsere Häuser davon sehen, und als ich dort war, gewährten sie einen herrlichen Anblick, die grofsen Blumen boten ein Farbenspiel in allen möglichen Schattierungen von zartrosa bis schwarzrot.

In den englischen Gärtner-Zeitungen haben sich deutsche und englische Fachmänner darüber gestritten, wer die besten Cyclamen besitzt, so dafs nun einige englische Züchter die besten deutschen neben den besten englischen Sorten ziehen. Es würde interessant sein, wenn deutsche Züchter dasselbe machen würden. Die von Ernst Benary gezogenen Cyclamen sind vielleicht die besten, die ich in Deutschland gesehen habe.

L. J. Cook.

Max Kolb.

Deutsche Gärtner.

Max Kolb.

Eine erhebende Feier war es, die am 16. März die Mitglieder der Kgl. Bayerischen Gartenbaugesellschaft vereinigte, galt es doch einen Ehrentag des jetzigen 1. Vorsitzenden und langjährigen Mitgliedes in würdiger Weise zu begehen. 40 Jahre sind verflossen, seit der nunmehrige wirkliche Rat und königl. Oberinspektor Max Kolb seine Stellung als technischer Leiter des botanischen Gartens antrat, den er durch seine nimmer müde Thätigkeit und Ausdauer auf die jetzige Höhe und Vollkommenheit gebracht hat.

Max Kolb ist als der Sohn des herzogl. Hofgärtners Dominicus Kolb in München geboren, er ist also schon von Jugend auf mit seinem späteren Berufe bekannt und vertraut geworden. Seine dreijährige Lehrzeit hat er bei dem damals sehr bekannten und als tüchtig im Fache geschätzten Hofgärtner Seimel in Bogenhausen bei München durchgemacht, der dem jungen Kolb eine solide Grundlage für seine weitere Ausbildung gab. Im Jahre 1851 begab er sich mit dem späteren bekannten bayerischen Hofgärtendirektor Karl von Effner auf Reisen; seine Schritte lenkten ihn nordwärts. In Potsdams schönen Anlagen fand er unter Hofgärtner Sello's Leitung Stellung. Lange sehen wir ihn hier nicht, sein Wissensdurst trieb ihn, Neues zu sehen und kennen zu lernen. Schon im Jahre 1852 finden wir ihn im Botanischen Garten zu Berlin, und dann von dort aus in den Gärtnereien Hamburgs. Später, im Jahre 1854, hielt er sich kurze Zeit bei Linden in Gent auf, von wo er dann noch im selben Sommer nach dem Jardin des plantes in Paris übersiedelte. Von hier aus wurde ihm der ehrenvolle Auftrag, an hervorragender Stelle bei der Anlage der Gärten für die Kolonialausstellung im Jahre 1855 dortselbst mit thätig zu sein; er ist somit einer der wenigen, vielleicht sogar der einzige Gärtner, der noch bei der Anlage der Gärten der Champs Elysées mit thätig war. Bis zum Jahre 1859 blieb Kolb mit dem Titel jardinier principal in dieser Stellung, um dann dem ehrenvollen Rufe, als technischer Beamter die Leitung des botanischen Gartens in München zu übernehmen, Folge zu leisten. 40 Jahre nun steht Kolb an der Spitze dieses Unternehmens, zuerst als Kgl. botanischer Obergärtner, dann 1863 mit dem Titel eines Inspektors, 1887 wurde er Oberinspektor und 1898 wurde er mit dem Range und Titel eines Königl. wirklichen Rates bedacht. Jedenfalls eine hohe Auszeichnung für diesen hervorragenden Fachmann, die aber die volle Würdigung der segensreichen Thätigkeit kennzeichnet, die Kolb ein Menschenalter hindurch seinem engeren Vaterlande und speziell der Stadt München gewidmet hat. Als er damals sein Amt antrat, wurde gerade eine gründliche Neuerung des botanischen Gartens vorgenommen. Die alten Glashäuser wurden abgerissen und an deren Stelle neue gesetzt, wobei Kolb unter Leitung des Hofrates Justus v. Liebig, Konrad Voit und Prof. Dr. v. Nägeli hervorragend bei den Entwürfen thätig war, bei welchen ihm seine umfassenden, in den verschiedenen Stellungen erworbenen Kenntnisse von grofsem Werte waren, und noch heute steht namentlich das *Victoria regia*-Haus, was praktische und solide Einrichtung anbelangt, unerreicht da. Überhaupt hat der botanische Garten unter Kolbs Leitung ständig sich gehoben und vervollkommnet, so dafs sein Ruf mit Recht schon längst über die Grenzen des engeren Vaterlandes hinausgedrungen ist. Die Hauptsehenswürdigkeit der gesamten Anlage bildet aber wohl die Alpenpflanzenabteilung, sowohl was Reichhaltigkeit und gute Kultur, vor allem aber auch die instruktive Aufstellung anbetrifft.

Doch nicht nur in den engen Grenzen seines Wirkungskreises sucht er mit nimmermüdem Eifer stetig anzubauen und zu vervollkommnen, sondern auch im öffentlichen Interesse ist er für die Hebung des Gartenbaues und Gärtnerstandes eingetreten. Sehr grofs ist die Zahl junger, strebsamer Gehilfen, denen Kolb den Besuch der Vorlesungen auf der Universität ermöglichte, wie er auch selbst oft den jungen Leuten unentgeltlich Vorlesungen hielt und so denselben aus seinem reichen Können und Wissen praktische Winke mit auf ihren späteren Lebensweg gab. Auch seinem Einflusse ist es wohl mit zu danken, dafs einsichtsvolle Behörden eine staatliche Gartenbauschule in Weihenstephan errichteten und somit einem längst gefühlten Bedürfnis abgeholfen haben.

Zahlreich waren die Beweise der Würdigung seines unermüdlichen Strebens von nah und fern, und vor allem brachten ihm seine Landsleute und Mitbürger unverfälschte Beweise aufrichtiger Würdigung seiner Person und Zuneigung entgegen, die so recht bei der Jubiläumsfeier durch die Reden der Herren Excel. Kultusminister Dr. Rob. von Landmann sowie des Magistratsrates Max Fischer zur Geltung kamen. Einstimmig wünschten die Anwesenden dem Jubilar noch fernerhin lange Jahre steter Gesundheit, auf dafs er noch weiter wirke und schaffe zum Blühen und Gedeihen des Gartenbaues in den bayerischen Landen, und dafs sein Ansehen auch fernerhin zunehme weit über die Grenzen des engeren Vaterlandes hinaus. Zahlreiche Beweise fürstl. Huld sind ihm zu teil geworden, neben der Verleihung des Ratstitels sind Orden und Ehrenzeichen, darunter der Michaelsorden 1. Klasse, Belege dafür, und doch ist er bei alledem geblieben, was er stets im Auge behalten und was ihn darum um so mehr auszeichnet: Ein schlichter Mann, ein einfacher Gärtner.

J. Heiler, Stadtgärten-Inspektor, München.

Bücherschau.

Loebner, Max, Obergärtner an der deutsch-schweizerischen Versuchsstation und Schule für Obst-, Wein- und Gartenbau in Wädensweil. Der Zwerg-Obstbaum und seine Pflege. Eine Anleitung für Gartenfreunde und Obstzüchter. Berlin 1899. Preis elegant geb. 3,50 Mk., broschiert 2,50 Mk. Verlag von Gustav Schmidt.

Der Verfasser des vorliegenden Buches, ein anerkannter Fachmann auf dem Gebiete des Obstbaues, ist den Lesern der Gartenwelt keine unbekannte Persönlichkeit mehr, da er eine ganze Reihe von Beiträgen in unserer Zeitschrift veröffentlicht hat. Das vorliegende Buch unterscheidet sich von ähnlichen zunächst dadurch, dafs es von unnötigem Ballast aller Art durchaus freigehalten wurde. Es giebt deshalb weder Anleitung über die Kunst des Veredelns, noch solche über die Anzucht der verschiedenen Formobstbäume, wie sie in den Baumschulen gebräuchlich ist, weil von solchen Anleitungen der Gartenbesitzer in den meisten Fällen keinen Gebrauch machen kann. Es ist eben für die Gärtner und Liebhaber bestimmt, die die erforderlichen Formobstbäume aus einer Baumschule kaufen, dann pflanzen und weiterkultivieren. Nach einem Vorwort über die Rentabilität des Zwergobstbaumes und einem einleitenden Kapitel über den Zweck der Formbäume, beginnt der Verfasser deshalb gleich mit den praktischen Ratschlägen über den Schnitt der Leitzweige, über die besten Zwergbaumformen und ihre Formierung, und giebt dann weiterhin in den folgenden Kapiteln auf jede Frage Auskunft, die überhaupt an den Besitzer von Formbäumen herantreten kann. Trotz seines geringen Umfanges von 128 Textseiten, ist die Zahl der Kapitel sehr grofs, die einzelnen Kapitel sind aber kurz, weil sie in einfacher, nicht umständlicher Weise alles Wissenswerte behandeln. Auch über die Krankheiten und die Feinde der Obstbäume finden wir ausreichende Anleitungen, wie auch eine Auswahl der empfehlenswertesten Sorten, und ein kleines Kapitel über Topfobstkultur nicht fehlt. Einen besonderen Wert erhält die vorliegende Schrift durch zahlreiche Abbildungen, die teils nach Zeichnungen des Verfassers, teils nach photographischen Aufnahmen gefertigt sind. Während die Zeichnungen meist die Ausführung des Schnittes veranschaulichen, führen uns die photographischen Aufnahmen die verschiedenen Formen in verschiedenen Entwicklungsstadien, auch mit Blüten und Fruchtbehang vor. Sie sind besonders wertvoll durch ihre unverfälschte Naturtreue. Allen Gärtnern und Gartenbesitzern, welche die interessante und unter Umständen auch sehr lohnende Formobstbaumzucht mit Erfolg betreiben wollen, können wir die Loebnersche Schrift nur bestens empfehlen; sie nimmt unter den billigen Büchern dieser Art zweifellos die erste Stelle ein. M. H.

Böttner, Johs., Das Buschobst. Schnell lohnende Obstzucht nach vereinfachtem Verfahren. Verlag Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O. Preis 1,80 Mk.

Buschobst! — Herr Böttner hat durch die vorliegende Aussprache sich den Dank aller Obstbau-Interessenten verdient. Es wird Licht, und in allen noch streitigen Fragen wird eine Verständigung mit dem liebenswürdigen Verfasser wohl zu erzielen sein.

Nach Böttner ist der Buschbaum ein „Hochstamm ohne Stamm“, folglich dürfen wir schliefsen: „ein Niederstamm“; allerdings wird später noch „System Krütgen“, „System Böttner“ und „System Niederstamm“ unterschieden; alles läuft aber im Prinzip auf Eins hinaus, d. i. ein Baum ohne wesentlichen Stamm, der im Gegensatze zum Formbaum nach Art der Hoch- und Halbstämme bald dem Messer entwächst. Weshalb wird nun aber für solch altbekannte und ehrwürdige Sache der unpassendste aller Namen „Busch“ gewählt, da wir die herrliche Bezeichnung „Niederstamm“ besitzen. Ob nach Krütgen nun auf 0,64 qm, nach Böttner auf 4 qm (Minimum) und nach desselben Ansicht der Niederstamm auf 25—36 qm Raum angelegt werden soll, ist gleichgiltig, wenn nur die Kalkulation stimmt; die erstgenannte Raumgewährung kommt einem allerdings etwas chinesisch vor,

ist aber auch denkbar; nimmt doch eine Kübelpflanze auch nicht viel mehr Raum ein; — und nun kommt die praktische Seite.

Schwachwüchsigstes Kernobst in frühtragenden Sorten, auf schwachwüchsiger Unterlage, in gutem, flachgründigem Boden und gesunder Lage hat man seit lange mit Vorliebe und mit Recht auf 1—2 qm Raum angepflanzt. Je starkwüchsiger Unterlage und Sorte, je triebiger der Boden, desto mehr Raum müssen wir gewähren, und sehr bald werden 4, 8, auch 20 und mehr qm nicht mehr ausreichen; dann aber pflanzt man naturgemäfs lieber Hoch- oder Halbstämme und dazwischen Niederstämme in passender Auswahl und Veranlagung.

Der Verfasser legt des weiteren den Unterschied zwischen Formbaum und einem seiner natürlichen Veranlagung entsprechend gezogenen Naturbaum klar und betont mit Recht, dafs der letztere unter günstigen Verhältnissen der Lage und des Bodens fast gleichwertige Früchte wie der erstere liefert. Weshalb aber die Unregelmäfsigkeit der Baumform als Vorbedingung für eine lohnende Obstkultur hingestellt wird, kann kaum mit klaren Gründen belegt werden. Dafs eine gleichmäfsige Ausnutzung des Raumes durch regelmäfsige und im Gleichgewicht befindliche Formen, welche in der ersten Jugend des Baumes so leicht hergestellt werden können, wesentlich schöner und zweckmäfsiger ist, auch gesundere und fruchtbarere Bäume zeitigt, ist über jeden Zweifel erhaben. Das Gehenlassen kommt je nach Veranlagung des Baumes früher oder später, und damit tritt die Fruchtbarkeit um so dauernder und gleichmäfsiger ein, je korrekter die Form vorgebildet war; nur 1 qm-Bäume sollen von Anfang tragen.

„Keine bestimmte Form, also ein Busch", auch dieser Folgerung (pag. 2—3) vermag man nicht nachzukommen; die Karrikaturen des Apfelbaumes auf Seite 23 und 49 sind höchstens als Züchtung künstlicher Unregelmäfsigkeit anzusprechen, während der wohl als abschreckendes Beispiel vorgeführte Verstümmelungsschnitt auf Seite 66 wohl kaum noch irgendwo praktisch geübt wird. Dagegen deckt sich die bildliche Darstellung einer fertigen Buschobstpflanzung auf Seite 11 ziemlich mit der alten bewährten Niederstammpflanzung, was Schnitt, Gleichgewicht etc. betrifft.

Formbäume mit all ihren Auswüchsen und Spielereien (Seite 90, 91) sind der Schablone verfallene Niederstämme, oder, wenn man will, eine verfeinerte Spielart derselben; diese letzteren müssen aber in ihrem urwüchsigen und natürlicheren Aufbau rehabilitiert werden, indem man von ihnen die Zwangsjacke, unter welcher sie allerorts geschunden sind, abstreift, ohne in den Fehler zu verfallen, die Unform an die Stelle der Form zu setzen.

Die extremen Bestrebungen, „einen Obstbau ohne Schnitt zu konstruieren", werden im übrigen vom Verfasser in die richtigen Bahnen verwiesen. Die Erkenntnis bricht sich immer weiter Bahn, dafs Obstbau mit beschränktem Schnitt am Niederstamm, wie er am Hoch- und Halbstamm geübt wird, zu seinem Recht kommen mufs. Es müssen nur noch die letzten Anhängsel vom Schwarm für den Nichtschnitt abgestreift werden; dazu wird das vorliegende Buch ein Übergangs-Stadium vermitteln. Ich habe meine Besprechung naturgemäfs auf den Apfel als wichtigste Frucht unserer Breiten konzentriert. Dafs man Pfirsich in warmer Lage zwischenpflanzt und an Besenformen sehr gute Resultate erzielt, bis ein ungnädiger Winterfrost aufräumt, ist bekannt; ein Risiko, überall zu empfehlen, wo die Obstplantage an sich so fundiert ist, dafs ein Ereignis mit solcher Nebenfrucht nicht allzu fühlbar wird; eine Existenz darf man auf solcher Kultur nicht aufbauen wollen, wo nicht ein mildes Weinklima die Pfirsichbäume gegen Winterschäden sichert.

Die Sortenauswahl für Niederstammkulturen, pag. 92—120, empfehlen wir allen Interessenten zur Nachachtung. Das Werkchen schliefst mit einer Kostenberechnungs-Ausgabe und -Einnahme; Wert haben solche Aufstellungen wohl nur in der Anordnung der einzelnen Positionen; jeder mufs danach seine Kalkulation, den örtlichen Verhältnissen entsprechend, machen; hacken, graben, rigolen ist in schwerem Boden anders als in leichtem Boden, an Hängen anders als im Flachlande zu berechnen, und — glücklich das Land, wo man die Fuhre Pferdedung inkl. Aufladen und Fuhrlohn mit 5 Mk. erstehen kann; wir bezahlen hier billigst berechnet:

Eine Fuhre Dung (30 Ctr.)	6,25 Mk.
Aufladen und Fuhrlohn	2,50 Mk.
Sa.	8,75 Mk.

Es regen endlich einige ganz aufserhalb der Buschobstfrage stehende Theorien aus dem uns vorliegenden Buche zum weiteren Meinungsaustausch an.

Wenn ein Gegensatz zwischen Hoch-, Halb- und Niederstämmen hervorgekehrt wird, mufs dem entgegengesetzt werden, dafs es Aufgabe jedes Kultivateurs ist, die richtige Baumform an den richtigen Platz zu setzen; eins für das andere gesetzt, ist und bleibt bei Grofskulturen stets ein Fehler. Der Wert des Hochstamms liegt in der Untergrunds-Ausnutzung; wo der Untergrund eine Nutzung zuläfst, ist Hoch- und Halbstammkultur bei weiter Pflanzung geboten; wo der Untergrund versagt, ist der Hochstamm auszuschliefsen, weil er verzwergt, den Raum nicht ausnutzt und jene bekannten knurzeligen Früchte hervorbringt, die keinen Wert haben; dort der Niederstamm auf zwergiger Unterlage und in passender Sorte als Zwischenpflanzung, hier als bodendeckende Hauptpflanzung; je geringer die natürliche Triebkraft des Bodens, desto enger die Pflanzung, desto kleiner die Baumform, desto intensiver die Kultur und künstliche Ernährung; bald Ertragsobstbau, bald Luxuskultur; dazu gehört eine richtige Kalkulation. Es sind also nicht Gegensätze, sondern Parallelen zwischen Hoch-, Halb- und Niederstämmen zu konstruieren und zu erklären.

Dem Hochstamm wird weiter (pag. 8) nachgesagt, dafs er in seinem dicken Stammkörper Nahrungsmittel aufspeichert, die in Zeiten der Not aushelfen müssen, während dem Niederstamm diese Vorräte nicht zur Verfügung stehen; der letztere soll mehr auf den Erdboden angewiesen sein als der erstere. — Wo die Vorräte an Nahrungsmitteln, welche im Stamm zur Reserve für die Krone aufgespeichert sein sollen, sich befinden, ist unklar; der Stamm ist der Leiter des rohen Nahrungssaftes von der Wurzel zu den Blättern nur in seinen jüngeren Holzschichten, während die älteren Holzteile an der Rohstoffzufuhr wohl kaum nachweisbar teilnehmen; das Wachstum der jüngsten Bildungsschicht zwischen Holz und Rinde ist dagegen von der Arbeit des Blattapparates der Krone abhängig; je mehr Blattmasse, desto mehr Leben. Ist die Zufuhr normal, so bleibt der Baum gesund und wächst kräftig; leistet der Boden zu wenig, so verzwergt der Baum; die Früchte verknurzeln am Hochstamm, die Rindenumkleidung verknöchert infolge der Not. Der Baum pafste also nicht an den Ort; stände ein Niederstamm an seiner Stelle, so würde die Bodenleistung event. ausreichen; der Niederstamm macht eben seines zwergigen, niedrigen Wuchses wegen weniger Anspruch an die Triebigkeit des Bodens, und mufs nur je nach Art und Beschaffenheit des Bodens mehr oder weniger aus der Hand gefüttert werden, während der Hochstamm, wenn er überhaupt gedeihen soll, ganz auf die Kraft des Bodens, speziell des Untergrundes angewiesen ist.

Mit den Schnittregeln, welche Seite 68 entwickelt werden, kann man sich auch nicht mehr befreunden. Langer Schnitt oder Nichtschnitt begünstigt allerdings Kurztriebbildung und damit den Fruchtansatz; wenn aber gesagt wird, dafs die Zweige eines Baumes um so kräftiger treiben, je mehr sie zurückgeschnitten werden, so mufs diese alte Regel, welche so unendlich viel Unklarheit in die Lehre vom Baumschnitt hineingetragen hat, bekämpft werden. Ein kurz geschnittener Baum bleibt in seiner Gesamtproduktion weit hinter einem halblang geschnittenen Baum zurück. Die Vermehrung der Triebentwicklung durch den Schnitt ist verschieden nach Sorte und Obstart, aber erstreckt sich höchstens bis zum Rückschnitt auf die Hälfte des einjährigen Zweiges; kurzer Schnitt ist stets gleichbedeutend mit Schwächung. Das Gleichgewicht unter zwei ungleich kräftigen Zweigen stellt man dadurch her, dafs man dem schwächeren etwa $^2/_3$ seiner Länge läfst und dem stärkeren $^2/_3$ und mehr seiner Länge nimmt. Der Schnitt über Astring eines starken Afterleitzweiges erzeugt rutenartige Triebe, während ein Schnitt auf die Hälfte solcher Zweige einen Besen von Holztrieben erzeugt.

Ebenso können wir uns mit der Seite 18 entwickelten Theorie, es sei eine ganz unbegründete Ansicht, dafs das Beschneiden irgendwie gröfsere Neigung zur Fruchtbarkeit hervorbringen

könnte, nicht befreunden; schon ein einmaliges Entfernen der Triebspitze einer Fruchtrute erhöht die Blütenproduktion derselben auf das Doppelte; und ein Auslichten zu dicht stehender Zweige, nicht, wie Seite 68 vorgeschrieben, durch glattes Wegschneiden an ihrem Entstehungspunkte, sondern durch Zurücksetzung auf einen Kurztrieb, wirkt sowohl hierdurch direkt wie indirekt durch Freistellung der stehenbleibenden Zweige auf Erhöhung der Fruchtbarkeit.

Wir fassen unsere Ansicht über „Obstbau der Zukunft" zusammen in den drei Leitsätzen:

1. Richtige Wahl der Obstart, Unterlage, Baumform und Pflanzweite nach den örtlichen Verhältnissen,
2. Beschränkung des Schnittes auf Unterstützung der Form und des Gleichgewichtes in der Jugend,
3. Fruchtbarkeit und Ertrag, wenn die Zeit gekommen ist, nicht vorzeitig, sondern rechtzeitig und dauernd,

und begründen diese Leitsätze damit, dafs bei richtiger Beurteilung der jeweiligen Verhältnisse der Schnitt nach Ausbildung der Grundform der Krone ganz von selbst auf ein Minimum herabsinkt, welches wir, wie bei den Hochstämmen bisher, so bei den Niederstämmen auch in der Form von Nachhilfe, Auslichten und Verjüngung, rechtzeitig, sehr mäfsig, aber stetig zur Ausführung bringen müssen.

Karl Koopmann.

Tagesgeschichte.

Bautzen. Anläfslich des 25jährigen Bestehens der Obst- und Gartenbauschule zu Bautzen im Jahre 1900 hat sich das Bedürfnis herausgestellt, die ehemaligen Schüler dieser Anstalt in einen näheren Verkehr miteinander zu bringen. Durch Gründung eines Vereins, ähnlich denen der ehemaligen Geisenheimer und Proskauer, hofft der „geschäftsführende Ausschufs" seine Zwecke zu erreichen. Es werden deshalb alle ehemaligen Schüler aufgefordert, sich möglichst zahlreich an dieser neuen Gründung zu beteiligen. Anfragen u. s. w. sind zu richten an den Gartenbaulehrer R. Schander, Bautzen.

Berlin. Nach Mitteilung des allgemeinen Gärtner-Vereins (Abt. für Stellennachweis) waren für Monat März 210 offene Stellen der gewerblichen Gärtnerei gemeldet, während sich nur 118 Gehilfen um Stellung bemühten. Die grofse Nachfrage bei schwachem Angebot hatte Lohnsteigung zur Folge. Die Landschaftsgärtner bewilligten meist für Gehilfen 35 Pfg., für Obergehilfen 45 Pfg. Stundenlohn.

Brüssel. Anläfslich der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Gent-Mont St. Amand wird die Société anonyme, L'horticulture internationale, Parc Léopold, Brüssel, eine grofse Orchideen-Auktion veranstalten, in der über 10000 Orchideen für Schnittzwecke, sowie andere wertvolle Arten versteigert werden sollen. Näheres besagt die Annonce in dieser Nummer. Ein ausführlicher Katalog gelangt soeben zur Versendung.

Königswinter, 7. April. Vor dem Schöffengerichte wurde heute eine Privatbeleidigungsklage des hiesigen Samenhändlers Franz Kraemer gegen den Gärtner Hubert Henseler verhandelt. (Siehe auch Tagesgeschichte Seite 347.) Als Mitglied des Deutschen Handelsgärtnerverbandes hatte Henseler in dessen Verbandsorgan vor dem Franz Kraemerschen Geschäfte in etwas kräftiger Weise gewarnt. In der Folge mufste Kraemer wegen Betruges sich vor der Strafkammer verantworten. Diese sprach ihn aber frei. Weniger günstig für Kraemer verlief die heutige Verhandlung in der Beleidigungsklage. Die Zeugenaussagen fielen durchweg für Kraemer belastend aus, weshalb seine Klage abgewiesen, ihm sämtliche Kosten auferlegt und Henseler freigesprochen wurde. Kraemer will gegen das Urteil Berufung einlegen.

Potsdam. Nach Art der schwebenden Gärten der Semiramis zu Babylon soll nach einem von dem Kaiser genehmigten Entwurf ein Teil des Parks von Sanssouci und der Anlagen des Neuen Orangeriegebäudes im Laufe der nächsten Jahre umgestaltet werden. Es handelt sich, wie die „Potsd. Corr." schreibt, um die Ausführung einer Lieblingsidee Kaiser Friedrichs, für die der verstorbene Hofgartendirektor Walter umfangreiche Pläne entworfen hat. Danach wird die unterste Terrasse des Neuen Orangeriegebäudes über die Chaussee hinweg bis zum Park von Sanssouci durch einen grofsen Strafsenüberbau erweitert. Im Park steigt dann die Anlage terrassenförmig bis zu dem Hauptweg abwärts. Auf den neugeschaffenen Terrassen sollen die prächtigsten Gartenpflanzen angepflanzt werden; zwei mächtige Springbrunnen, sowie reichhaltiger Skulpturenschmuck sind vorgesehen. Dem Projekt sollen die Hofgärtnereien an der sogenannten Maulbeerallee, sowie das allen Besuchern Potsdams bekannte Café Blume, am Fufse des Neuen Orangeriegebäudes, das Eigentum der Krone ist, zum Opfer fallen. Ein Modell des Projekts in Gyps, das sich jetzt im Neuen Palais befindet, wird in diesem Jahre in der Berliner Kunstausstellung zu sehen sein.

Remscheid. Die Stadt ist mit dem Verschönerungsverein behufs Übernahme seines Grundbesitzes in Verbindung getreten. Die Übernahme ist mit der Bedingung verknüpft, dafs der Besitz für ewige Zeiten als öffentlicher Bürgerpark erhalten werden soll. M. B.

Solingen. Der Kreistag des Landkreises hat auch in diesem Jahre wieder 500 Mk. für die Förderung der Obstzucht bewilligt. Mit Hilfe der Provinzialverwaltung wurde im verflossenen Jahre in Neukirchen unter Leitung des Hauptlehrers Röll daselbst eine Obstverwertungsschule ins Leben gerufen, die im Herbst weiteren Interessenkreisen zugänglich gemacht werden soll. M. B.

☐ **Steeg bei Bacharach a. Rh.,** 6. April. In den Weinbergen, wo fast den ganzen Winter ununterbrochen gearbeitet werden konnte, ist man schon sehr weit voran. Man will schon etwas Frostschaden an den Reben wahrgenommen haben, und es ist anzunehmen, dafs die Stöcke, die angebunden waren, am meisten gelitten haben. Wie grofs der entstandene Schaden ist, wird sich erst zeigen, wenn der Stock austreibt. Es wäre sehr zu bedauern, wenn bei dem jetzigen Stande der Weinberge gröfserer Schaden durch Frost entstehen würde, denn in einem solch ertragsfähigen Zustande wie jetzt war das hiesige Weinareal, Dank dem Fleifs unserer Winzer, wohl selten. Die Weinbergspreise sind denn auch enorm hoch. Bei einer letzthin erfolgten Güterversteigerung erstand die Weinhandlung Hütwohl einen Weinberg pro Ar mit 460 Mk.

Personal-Nachrichten.

de Candolle, C., Botaniker, wurde zum Dr. phil. h. c. von der Universität in Genf ernannt.

Häberlein, Joseph, bisheriger Anstaltsgärtner in Landesberg, wurde vom 15. März ab die Stelle eines zweiten Obergärtners an der Kgl. Gartenbauschule in Weihenstephan verliehen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht I, Abteil. 90, macht unterm 6. April 1899 bekannt: In unser Firmenregister ist unter No. 32160 die Firma **Max Lemcke** mit dem Sitze zu **Berlin** und als deren Inhaber der Kunst- und Handelsgärtner Max Lemcke zu Berlin, Hoflieferant Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Georg von Preufsen und Ihrer Königl. Hoheit der Frau Erbgrofsherzogin von Mecklenburg-Strelitz, eingetragen.

Konkurse.

Das Kaiserl. Amtsgericht zu **Strafsburg i. E.** giebt unterm 16. März 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen der Firma **E. Wagner & Co. Samenhandlung hier** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch eingestellt, da eine den Kosten des Verfahrens entsprechende Masse nicht mehr vorhanden ist.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Haage jr., Friedr. Adolf, Erfurt. Spezial-Verzeichnis reicher Sortimente von Kakteen und Sukkulenten. Frühjahr 1899. 77. Jahrgang.

Stroppa & Briscoe-Ironside, Tradate, Lombardei-Italien. Katalog über Chrysanthemum-Spezialkulturen. Frühjahr 1899.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 30. April 1899. No. 31.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Crinum Powellii, ein grofsblumiges Crinum für das freie Land.

Von **J. M. C. Hoog**, Haarlem.

(Hierzu eine Abbildung.)

Wenn es dem Fleifs und der Kunst des Gärtners gelingt, die Reihen der im freien Lande ausdauernden, schönblühenden Gewächse durch neue und wertvolle Züchtungen zu bereichern, so verdient er nicht allein den Dank aller Blumenfreunde, sondern auch, dafs sein Name im Verein mit den von ihm ins Dasein gerufenen Zöglingen der Nachwelt bewahrt bleibt. Gewifs, kein schöneres Ordenszeichen kann sich der Gärtner holen, als wenn er im stande ist, recht viele solcher nach ihm benannter Pflanzen aufweisen zu können. Es ist dies eine Auszeichnung, tausendmal schöner, als wenn er von den Herrschern dieser Welt seine Brust mit blitzenden Sternen verziert sieht, denn der Name eines solchen Mannes wird noch weit über die Grenzen seines eigenen Vaterlandes hinaus genannt. So hat auch der Züchter der am Anfang dieses Aufsatzes genannten Pflanze sich durch sie ein Denkmal gesetzt, das seinen Namen in ehrender Weise der Nachwelt erhalten wird.

Viele Gärtner kennen, wenn vielleicht auch nur aus der Gartenbau-Litteratur, einige Spezies der Gattung *Crinum* — Hakenlilie —, haben sich wohl für ihren Garten auch einige Pflanzen davon gewünscht, aber finden immer, dafs gerade die schönsten Arten nicht für die Kultur im freien Lande geeignet sind. Nun giebt es zwar eine Art, das *Crinum capense (Amaryllis longifolia)*, welches sich im Freien kultivieren läfst, aber wenn nun auch nicht gerade unschön, giebt diese Pflanze doch nur wenig die Schönheit wieder, welche so viele andere *Crinum*-Spezies besitzen. Ihre gute Eigenschaft, fast vollständig winterhart und sehr reichblühend zu sein, hat Herrn Powell in Tunbridge Wells (England) auf den guten Gedanken gebracht, Kreuzungsversuche mit ihr vorzunehmen. Es war vorauszusehen, dafs, wenn eine Kreuzung dieser Art mit einer grofsblumigen, schönen Sorte gelingen würde, ein Bastard zu erwarten war, der unter den *Crinum*-Spezies ganz aufserordentlich gute Eigenschaften besitzen mufste. Bekanntlich ist bei Kreuzungen, wenn als Mutterpflanze ein leicht blühendes, willig wachsendes Gewächs gewählt und Pollen einer schönen, grofsblumigen Art zur Hybridisation herbeigebracht wird, das Resultat, auch sogar wenn die Mutterpflanze weniger schöne Blumen trägt, fast immer ein sehr befriedigendes zu nennen. Als dann auch Herr Powell die Blumen des genannten Crinums mit Pollen der so schönen, sehr grofsblumigen, rosafarbigen *Crinum Moorei (C. makoyanum)* befruchtete, erzielte er ein Resultat, das in jeder Hinsicht ein glänzendes zu nennen war.

Crinum Powellii.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Man kann sagen, dafs die durch obengenannte Kreuzung entstandene Pflanze von beiden Eltern nur die guten Eigenschaften übernommen hat; seitens der Mutter erbte sie die wertvolle Eigenschaft, fast vollständig winterhart zu sein, schnell zu wachsen, willig und reich zu blühen. Dabei brachte die Beimischung des herrlichen, grofsblumigen *Crinum Moorei* die stattlichen Blütenschäfte mit vieleu grofsen lilienartigen Blumen von den zartesten Farben. Merkwürdig ist auch, dafs diese

Kreuzung in allen Teilen ausgeprägtere Eigenschaften aufweist, als die Eltern; so erreichen die Zwiebeln in kaum der Hälfte der Zeit einen bedeutend gröfseren Umfang als jene des *C. capense* und *C. Moorei*, die Pflanze wächst viel kräftiger und üppiger und die Blütenstengel und Blumen sind fester, gröfser und schöner. Kurz, es ist für den Blumenliebhaber ein Hochgenufs, solch eine üppig wachsende Pflanze von tropischem Charakter im freien Lande in seinem eigenen Garten kultivieren zu können. Die von Herrn Powell damals gezogenen Sämlinge — es waren deren ungefähr hundert — variierten natürlich unter sich stark, doch wurden von Herrn Powell nur drei von den schönsten, am meisten untereinander verschiedenen Varietäten behalten und zur Vermehrung ausgesucht, nämlich eine sehr grofsblumige, vollständig weifse *(var. album)*, eine zart hellrosafarbige *(var. intermedium)* und eine dunkelrosenrote. Nicht allein sind diese drei Varietäten in den Blumen vollständig voneinander verschieden, sondern auch Zwiebeln, Blätter und Habitus der Pflanzen sind genügend distinkt, um vom Kenner derselben sofort bemerkt zu werden. So erreichen z. B. mehrjährige, im freien Lande kultivierte Zwiebeln der Varietät *intermedium* die kolossale Länge von 80—90 cm, während die von der weifsen Varietät kaum die Hälfte erreichen, dagegen aber sehr dick werden. So ist auch das Blatt der weifsen Varietät bedeutend hellgrüner als dasjenige der beiden anderen Formen.

Wie gesagt, erreichen die Zwiebeln dieser *Crinum*-Bastarde eine sehr ansehnliche Gröfse und verlängern sich nach oben in einen 25—50 cm langen Hals. Der Zwiebel entspringen im Frühjahr zahlreiche, bis zu 110 cm lange, 6 cm breite, dunkelgrüne, sehr feste Blätter, die zusammen eine Krone bilden. Im Juli bis September erscheinen an den Seiten der Zwiebeln die starken 4 cm im Durchmesser haltenden Blütenschäfte, welche sich prachtvoll über das Blattwerk erheben und 4 bis 10 grofse, 12 cm messende, weit offenstehende, *Amaryllis*-artige Blumen tragen, die sich je 4 Tage frisch erhalten. Einige dieser Blütenstengel lose in einer geeigneten grofsen Vase in Wasser aufgestellt bilden ein an Schönheit nicht zu übertreffendes Bouquet, und öffnen sich im Wasser die Knospen ebenso gut wie an der Pflanze. Die beigefügte Abbildung (Seite 361) kann von der Eleganz und grofsartigen Wirkung der Blumen nur ein geringes Bild geben.*)

Die Kultur dieser wunderschönen Pflanze ist eine äufserst leichte. Die grofsen Zwiebeln werden am besten im Frühling in möglichst fetten, aber doch gut durchlässigen Boden derart gepflanzt, dafs der Hals der Zwiebeln ungefähr eine Hand breit über den Boden herausragt. Wohnt man in einem kalten, rauhen Klima mit schwerem Boden, dann ist eine Pflanzung der Zwiebeln im Herbste in geräumige Töpfe zu empfehlen, die während des Winters in einem kalten Kasten oder Keller gehalten werden, um die Pflanzen im Mai ins freie Land zu pflanzen. Eine vor starken Winden geschützte, der vollen Sonne ausgesetzte Stelle ist immer zu wählen. Weil die langen Zwiebeln sehr tief im Boden stecken, werden auch bei lang anhaltender Dürre die Wurzeln noch immer genügende Feuchtigkeit finden können, andererseits verursacht aber auch das tiefe Sitzen der Zwiebeln im Boden die Notwendigkeit, dafs der Platz, wo diese *Crinum* stehen, guten Wasserabzug hat, damit im Herbst und Winter nicht allzu viel Wasser im Boden stehen bleibt, die Wurzeln könnten dadurch abfaulen. Gegen Herbst färben sich die Blätter gelblich und sterben ab, es wird dann ratsam sein, einigen Winterschutz, bestehend aus Laub, Stroh u. s. w. anzubringen. Samen trägt diese Pflanze, wie es ja gewöhnlich bei echten Hybriden vorkommt, nicht, dagegen geht die Vermehrung aus Seitenzwiebeln rasch von statten. Bei älteren Exemplaren entwickeln sich Brutzwiebeln in oft ziemlich grofsen Mengen. Obgleich auch diese Pflanze noch nicht sehr lange bekannt ist (vor circa 15 Jahren wurde sie vom Züchter durch die Vermittlung der nun erloschenen Firma Henderson & Co. dem Handel übergeben), findet man dieselbe jetzt schon fast überall in den Katalogen der gröfseren Firmen. Nun mögen 15 Jahre als eine lange Frist erscheinen, wer aber Blumenzwiebeln kennt, weifs auch, dafs dieselben sich oft nur sehr langsam vermehren.

Natürlich ist die Pflanze auch ebenso gut wie alle übrigen *Crinum*-Arten für Topfkultur geeignet; in wenigen Jahren werden dann die Zwiebeln so grofs sein und sich so stark vermehrt haben, dafs man dieselben in einen Kübel pflanzen mufs, und wenn dann so eine starke Pflanze mit vielen Blütenstengeln geschmückt ist, werden wenige andere Pflanzen dieselbe an Schönheit übertreffen können. Die Kübel stelle man während der Ruheperiode in einen kalten Kasten, Keller oder ähnlichen Raum und begiefse nur spärlich, im Sommer dagegen sehr reichlich, es mufs dann auch öfters ein Dungguls verabreicht werden.

Mögen diese Zeilen dazu beitragen, das schöne *Crinum Powellii* mit seinen Varietäten auch in deutschen Gärten einzuführen.

*) Die Abbildung stellt einige Blütenschäfte der dunkelrosaroten Varietät vor; die weifse und die hellrosa Varietät hat etwas gröfsere, runder gebaute Blumen.

Die Lilien.

Von G. Reuthe, in Fa. Thomas S. Ware, Ltd. Tottenham-London.

(Schlufs.)

(Hierzu zwei Abbildungen.)

D. „*Martagon.*“

Diese Gruppe enthält eigentlich die schönsten und interessantesten Arten, die sich noch dazu, da sie aus kälteren, mehr oder weniger hochgelegenen Gegenden stammen, sehr zur Kultur in unserm kalten Klima eignen. Sie haben meist grofse runde oder konische Zwiebeln mit langen, lineal-lanzettlichen Schuppen. Stamm meist dick, 1—4 m hoch, Blätter lanzettlich, bei einigen breiter, oval, in einfacher oder doppelter Quirlform stehend. Blüten meist hängend, turbanförmig, in Pyramiden oder Trauben; nur bei wenigen Arten, wie *L. parvum* und *L. washingtonianum*, stehen die Blüten aufrecht oder horizontal und sind nicht turbanförmig. *L. Martagon*, mit meist schmutzig-purpurroter Blüte, variiert in schmutzig-weifs, dunkelpurpur und, z. B. bei *L. dalmaticum*, in schwarz, mehr oder weniger punktiert. Eine schottische Gartenform hat milchweifse Blüten. *L. Martagon fl. pl.* hat gefüllte Blumen.

L. szowitzianum hat grofse gelbe Blumen, welche bräunlich punktiert sind.

L. pyrenaicum hat kleine gelbe Blumen, *L. carniolicum* ziegelrote Blumen, wie eine andere Form, *L. albanum*, gelbe

Lilium Hansoni.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Blumen hat; *L. pyrenaicum rubrum* mit ziegelroten Blumen, *L. pomponium verum*, nicht zu verwechseln mit *L. pomponium* und *pomponium rubum* der Holländer, die richtig *L. pyrenaicum* und *L. pyrenaicum rubrum* heifsen, mit hellgrunen, silberig geränderten Blättern und mittelgrofsen scharlachroten Blumen, *L. nepalense* mit glänzend-dunkelgrünen Blättern und grofsen Blumen, die äufserlich braunrot, innen gelb mit schwarz-purpurner Zeichnung sind. Diese schöne, seltene Art stammt aus Burma (s. Abb. Band 11, Seite 93).

L. chalcedonicum, hat scharlachrote Blüten, hiervon *L. chalced. Heldreichii*, mit gröfseren dunklen Blumen und *L. calced. punctatum*, schwarz punktiert; *L. Beerensi*, ziegelrot, Kreuzung zwischen *L. chalcedonicum* und *L. exelsum*; *L. Hansoni*, mit wachsartigen, hell-orangegelben Blumen.

L. Dalhansoni, Kreuzung zwischen *L. dalmaticum* und *L. Hansoni*, ebenso *L. Marhan* zwischen *L. Martagon* und *L. Hansoni*, sind genau Zwischenformen in jeder Hinsicht und blühen wie *L. Hansoni* im Juni.

L. testaceum Lindl., eine sehr schöne deutsche Gartenform, mit sehr wohlriechenden, nankinfarbigen Blumen; sie soll durch Kreuzung zwischen *L. candidum* und *L. chalcedonicum* entstanden sein.

L. pardalinum hat eine rhizomartige Zwiebel. Blätter meist wie in den andern Arten dieser Gruppen, Blüten orangerot und bräunlich punktiert. Von dieser Art giebt es eine Menge herrlicher Formen wie die schöne *L. Warei*, die reingelb (ohne Punkte) ist, und *L. pardalinum luteum*, gelb mit Punkten, nur im Geschäft von Thomas S. Ware, Ltd., durch Kreuzung zwischen *A. Wares* und *L. p. californicum* gezüchtet, ferner *L. pardalinum carminatum*, karminrot und braun punktiert, *L. pard.* „*F. Fell*", dunkelgelb, sehr wohlriechend, Kreuzung zwischen *californicum Parrye*, im Geschäft von Thomas S. Ware, Ltd., entstanden. Ebenso *L. Warei* und *L. pard. luteum*, letztere sehr selten. *L. pard. minor*, *L. pard. californicum*, *L. pard. michauxianum*, *L. pard. Bourgaei*, *L. pard. angustifolium* und mehrere andere sind alle herrliche Formen dieser schönen Art.

L. canadense hat glockenförmige, gelb und braun punktierte Blüten, *L. canad. rubrum*, mit orange und braun punktierten Blüten. *L. Grayi* erinnert an *L. canadense*, feuerrot und braun. *L. Parryi*, Blüte grofs, unregelmäfsig, horizontal, gelb und braun punktiert, sehr wohlriechend. Eine der edelsten Lilien.

L. superbum, ganz wie *L. canadense*, nur sind die Blumen turbanförmig, variiert von orangegelb bis dunkelrot und braun punktiert. Blüht auch erst im August, während *L. candense* meist schon im Juni blüht.

L. Humboldtii, gelb mit orangegelb schattiert und braun punktiert; *L. Humboldtii bloomerianum* ist eine dunkler blühende und *L. columbianum*, eine zwar kleinblühende, aber auch sehr schöne Form.

L. Bolanderi, in Zwiebel und Blatt wie *L. columbianum*, aber die Blüten sind dunkelpurpurrot, stehen aufrecht oder horizontal. Sehr schöne, seltene Lilie, jedenfalls eine natürliche Kreuzung zwischen *L. maritimum* und *L. columbianum*. *L. maritimum*, Blüten horizontal-trichterförmig, feuerrot. *L. washingtonianum*, Blüte unregelmäfsig, horizontal, porzellanweifs, braun punktiert, sehr wohlriechend. *L. washingtonianum purpureum*, purpur-lilafarbig. *L. rubescens*, hat kleine aufrechte, in Schirmform stehende Blumen, die zuerst weifslich, dann rötlich oder lila werden und sehr wohlriechend sind. *L. callosum*, mit kleinen, dunkelroten Blüten, ist sehr selten. *L. medeoloides*, mit orangegelben Blumen, gleichfalls sehr selten. *L. tenuifolium*, eine der niedlichsten Lilien, mit länglichen, walnufsgrofsen Zwiebeln und linealen Blättern; Blumen klein, dunkelrot.

Fast alle diese Lilien sind vollständig winterhart und wachsen in einem guten Lehmboden; *L. canadense*, *L. pardalinum*, *L. superbum*, *L. maritimum*, *L. washingtonianum* ziehen Heide- oder Lauberde vor. Dahingegen wachsen *L. callosum*, *L. tenuifolium*, *L. Grayi* am besten in sandiger Erde. Da die „*Martagon*"-Lilien, wenn spät gepflanzt, nicht im ersten Jahre blühen, so ist es von gröfster Wichtigkeit, sie so früh als möglich im Herbst zu pflanzen. Am besten 10—20 cm tief und an Stellen, wo sie durch Sträucher oder dergleichen etwas gegen Sonne, Wind und späte Fröste geschützt sind. Nichts ist nach meiner Ansicht imposanter, als schöne Gruppen von Lilien, die leicht zu erzielen sind, aber dennoch, wohl wegen der vermeintlich grofsen Mühe, selten gesehen werden. Wie sehr so etwas ins Auge fällt, davon will ich nur ein Beispiel geben.

Vor Jahren besuchte unser Etablissement ein englischer Kgl. Gartendirektor, den ich nach der Besichtigung zur nahegelegenen Station begleitete. Auf dem Wege dahin kamen wir an einem kleinen Arbeiterhause vorbei, vor welchem, wie es hier

Lilium Humboldtii var. bloomerianum magnificum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

gewöhnlich der Fall ist, sich ein kleiner Garten befand. In diesem Garten stand ein *Lilium testaceum*, das, sich selbst überlassen, zu einem Exemplar von mehr als 50 Zwiebeln herangewachsen war. Die stärkeren Triebe in der Mitte hatten 3 m Höhe und trugen gegen 20 Blüten, gegen das Ende wurden die Triebe immer niedriger, und wurde das ganze Exemplar von kleineren Stauden umrahmt. — Diese Gruppe imponierte dem Herrn so sehr, dafs er seitdem einer der eifrigsten Lilienfreunde ist und jetzt viele Liliensorten mit Erfolg kultiviert.

Die „*Martagon*"-Lilien blühen von Ende Mai, wovon *L. tenuifolium* und *L. pomponicum* meist die ersten sind, während *L. superbum* und *L. nepalense* im August oder später den Schlufs bilden. In diese Gruppe gehören Lilien aus Europa, Asien und Nordamerika.

E. *Archelirion.*

Diese schöne Gruppe könnte eigentlich nur in drei Abteilungen gebracht werden: 1. *L. auratum*, mit den eigentümlichflachen, grofsschuppigen Zwiebeln, breiten, abwechselnden Blättern und grofsen, meist aufrecht stehenden, offenen Blüten; hierher gehört auch *L. Krameri*, *L. rubellum* und *L. Alexandrae*. 2. *L. tigrinum*, mit seinen linealen Blättern und turbanförmigen Blüten; hierher gehören *L. Leichtlinii* und *L. jucundum*. 3. *L. speciosum* hat breite, lanzettliche Blätter und schöne, wohlriechende Blüten, wozu auch *L. Henryi* gezählt werden kann. Alle sind Herbstblüher.

L. auratum, allbekannt, mit weifsen, braunpunktierten Blumen, *L. auratum platyphyllum*, viel gröfser und breitblättriger; *L. auratum Witti*, klein, reinweifs oder crêmeweifs, fälschlich als *L. auratum virginale* öfters verkauft. *L. auratum virginale* ist eine Form von *platyphyllum*, mit grofser reinweifser Blüte. *L. auratum rubo-vittatum*, mit glänzend dunkelgrünen Blättern und einem dunkelroten Bande, kreuzartig durch die sonst weifse Blume gezogen. *L. auratum rubro-pictum* hat dicht und grofs rotpunktierte Blumen. *L. Krameri*, mit grofser mattrosa Blüte, und *L. rubellum*, eine neue, sehr schöne Gebirgsform mit kleineren, leuchtend rosafarbigen Blumen. *L. Alexandrae*, natürliche Kreuzung zwischen *L. auratum* und *L. odorum*. *L. speciosum (L. lancifolium)*, allbekannte schöne Art. Von dieser stammt eine grofse Menge sehr schöner Formen, die ich hier des Raumes halber nicht alle aufzählen will, sie haben alle als Grundfarbe der Blume weifs, viele Formen sind bräunlich punktiert und rot, purpur oder rosa schattiert. Die schönsten sind *L. roseum* und *rubrum*, *L. Melpomene* die dunkelste, *L. Kraetzeri*, reinweifs, *L. speciosum album*, weifs, äufserlich rosa, und viele andere. — Alle blühen vom August bis Oktober.

L. Henryi, hat schöne orangegelbe Blumen mit dunkelglänzend-grünen, breiten Blättern. Stammt aus China und läfst sich noch leichter als *L. speciosum* kultivieren. Blüht im August und September.

L. Leichtlinii hat hellgelbe Blüten mit braun punktiert. Blüht im August. *L. tigrinum* hat lanzettlich-linealische Blätter mit mehr oder weniger wolligem Stamm und trägt Bulbils in den Achseln. Blüte rötlich, braun punktiert, turbanförmig, im August und September erscheinend. Formen davon sind: *L. tigr. Fortunei*, mit sehr wolligem Stamm und hellroten Blüten, welche braun punktiert sind, *L. tigr. splendens* mit glänzend braunen Stamm und rote Blumen, welche braun punktiert sind, *L. tigrinum fl. pl.* mit dicht gefüllten Blumen, *L. tigr. erectum* mit aufrechten Blumen, *L. jucundum (L. Pseudo-tigrinum)* ohne Bulbils, sonst wie *L. tigrinum*.

Alle *Archelirion* wachsen fast ohne Ausnahme in einem guten Lehm-, Sand- oder Moorboden; sie können entweder jedes Jahr umgepflanzt und eine Zeit (doch nicht trocken) aufbewahrt und vom Oktober bis Februar gepflanzt werden. *L. speciosum* eignet sich aufserordentlich zur Topfkultur und zum langsamen Treiben. Auch lassen sie sich wie Maiblumenkeime auf Eis zurückhalten. So haben wir hier kurz vor Weihnachten den schönsten Flor solcher Lilien, die zur Verarbeitung zu Kränzen etc. sehr gesucht sind. Auch zu Gruppen und Beeten kann man sie vom Juli—November im Freien haben. Mit *L. auratum* gelingt leider die Kultur nicht überall, am besten wachsen sie noch in einem guten Lehmboden, der aber nicht zu trocken, ebenso nicht sumpfig sein darf.

L. tigrinum wächst in jeder Bodenart, ebenso *L. Henryi*, *L. Leichtlinii* und *L. Alexandrae*, da etwas zart, werden besser als Topfpflanzen kultiviert. Diese Lilien, mit Ausnahme von *L. Henryi*, aus China, sind alle japanischen Ursprunges.

Cyclamenhaus in der Handelsgärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg. — Bekanntlich werden in einigen Handelsgärtnereien Quedlinburgs neben anderen Handelspflanzen auch Cyclamen in grofsen Massen kultiviert. Es handelt sich hierbei in erster Linie um die Gewinnung von Samen, der nur zu geringem Teile verkauft wird, da ihn die Züchter in der Hauptsache zur Selbstaussaat verwenden, um dann mit den pikierten Sämlingen im Frühling oft einen recht umfangreichen Handel zu treiben. Die gröfsten Cyclamenkulturen Quedlinburgs besitzt wohl die obengenannte Handelsgärtnerei, aus welcher wir (S. 365) die Ansicht eines im vollen Flor stehenden Hauses bieten. Die Firma kultiviert zur Samengewinnung ca. 6000 Töpfe, die in 3 Sattelhäusern je 45 m lang Aufstellung erhalten und je nach dem Jahre 6—10 kg Samen bringen, verhältnismäfsig wenig, in Anbetracht der grofsen Anzahl Mutterpflanzen. Es wird jedoch während der Blütezeit stark sortiert und nur diejenigen Pflanzen werden zu Samenträgern gelassen, die grofse, reine Blumen und guten Bau der Pflanze aufzuweisen haben.

Dahlien.

Die Verwendung der modernen Dahlien in der Landschaftsgärtnerei.

Von **Albert Ortmann**, Landschaftsgärtner, Nürnberg.

Sei es einem der bösen Landschaftsgärtner, „die den Wert neuauftauchender etc. . . . nicht erkennen" und nebst vielen anderen Sünden auch die Vernachlässigung der modernen Dahlien auf dem Gewissen haben, gestattet, einige Bemerkungen zu bringen im Anschlufs an das, den Landschaftsgärtnern auf Seite 295 Ihres geschätzten Blattes gewidmete Privatissimum. Dasselbe trifft allerdings nur solche Landschaftsgärtner, welche alljährlich einige Hausgärten zu bepflanzen haben für Herrschaften, bei denen der Garten als ein notwendiges Übel, mit der äufsersten Notdürftigkeit etatisiert ist, und wenn sie — was oft auch noch nicht der Fall ist — wirklich Fühlung mit dem Fortschreiten des Berufes haben, durch Hindernisse mannigfacher Art abgehalten werden, demselben in ihrem Wirkungskreis Rechnung zu tragen.

Wenn nun aber dennoch die neuesten Dahlien in Anlagen wirklicher Gartenfreunde nicht gleich gefunden werden, so ist das, ganz abgesehen von den übermäfsig hohen Preisen der oft zweifelhaften Neuheiten, hauptsächlich eine Folge des „Kaktus"-Dahlien-Rummels im Anfang dieses Jahrzehnts. Die tönende Phrase der überschwenglichen Reklame wirkt

eben nicht mehr. Der Fernstehende verhält sich um so zurückhaltender, je weniger die „Dahlien-Leute“ ihre Anpreisungen von Übertreibungen und Herabsetzung anerkannt guter Sorten auf Kosten neu einzuführender, plötzlich auftauchender „stars“ frei zu halten vermögen. Hier das Gute zu erkennen, giebt es für den Landschaftsgärtner nur einen Weg, nämlich die persönliche Prüfung der Sorten, und diese ist mit schweren Opfern verknüpft. Der Schnittblumengärtner ist viel leichter in der Lage, das in einem solchen Artikel angelegte Kapital rentabel zu machen, wie der Landschaftsgärtner; das ist der einzige Grund, der dem Schnittblumengärtner die Anschaffung der nur einigermafsen Erfolg verheifsenden, neuauftauchenden Sachen, nicht blofs Dahlien, erleichtert.

Die den meisten neuen Sorten krampfhaft angedichtete Langstieligkeit — in schöner Vollkommenheit nur erst bei den Einfachblühenden zu finden — wird geschätzt, ist aber für den Landschaftsgärtner nicht die wichtigste Eigenschaft; es gilt vor allem das Verhalten der einzelnen Sorten an verschiedenen Plätzen, feuchter, trockuer, schattiger oder sonniger Lage kennen zu lernen, Blühwilligkeit und Konstantsein unter verschiedenen Verhältnissen auszuproben u. s. w., ehe man einem Gartenbesitzer dieselben mit einiger Aussicht auf den gewünschten Erfolg empfehlen kann, da es unter allen für den Gartenschmuck in Betracht kommenden Blütenpflanzen keine launenhafteren als die Kaktus-Dahlien giebt. Eine um so gewissenhaftere Prüfung ist schon allein deshalb erforderlich, als sie vermöge ihrer, oft angeblichen, besonderen Schönheit an Farbe, Form und Blütenreichtum an den besten Plätzen und augenfällig aufgestellt werden.

Die echte Kaktus-Dahlie reizt zum Betrachten ihres herrlichen Blütenbaues und wundervollen in allen Entwicklungsstadien wechselnden Farbenschmelzes. Sie ist stets von neuem eine Quelle reinster Freuden und täglich hebt man liebevoll manch ein hängendes Blütenköpfchen, um ihm ins Auge zu schauen. Man pflanzt sie deshalb einzeln oder in kleineren Trupps nächst der Wege, an leichten Wegbiegungen, nächst Sitzplätzen etc., weniger gern als Vorpflanzen an Gebüsch, da sie sich hier schon verlieren, und vielfach von dem darin hausenden Ungeziefer aller Art: Blattläusen, Schnecken und Ohrwürmer von klein auf schwer belästigt werden. Noch weniger gern pflanzt man sie auf Beete zwecks Herstellung von Farbeuklecksen in der Natur; wenn das einmal unumgänglich geschehen soll, nehme man gewöhnliche Zwergdahlien, sie sind wohlfeiler und weitaus wirksamer.

In kleineren, oft durch Nachbargärten gedrückten Anlagen wird mau stets ganz besondere Mühe und Aufmerksamkeit für seine Kaktus-Dahlien aufwenden müssen, um nur einige Erfolge aufweisen zu können. In der Regel ist der Boden durch die Wurzeln gröfserer Bäume völlig belegt und infolgedessen immer trocken; das an die Dahlien gegossene Wasser wird von den Baum- und Strauchwurzeln gierig aufgesogen, ehe es die Dahlienknollen erreicht, kurz, wer sich hiermit schon gequält hat, wird wissen, welch eine Summe von Mühe das oftmals dennoch dürftige Resultat kostete. Vielfach passen sie auch nicht in kleine Schmuckgärtchen, in welchen man für den lange Zeit unansehnlichen Busch auf bester Stelle nur selten Freunde findet.

Cyclamenhaus in der Handelsgärtnerei von Sattler & Bethge, A.-G., Quedlinburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Das eigentliche Element der meisten Kaktus-Dahlien ist der mit hohen Bäumen bestandene Park mit lockerem, feuchtem, gewachsenem Grund, sozusagen in Waldesatmosphäre. Hier an sonniger, luftiger Stelle gepflanzt, strecken sich die in freier, schattenloser Lage ganz niedrig und gar zu unansehnlich gedrungen bleibenden Sorten zu frei und leicht sich tragenden, eleganten Sträuchern, und die sonst meist tief im Laub versteckten, mäfsig klein bleibenden Blumen wachsen in weit verlängerter Blütezeit zu Prachtexemplaren aus. Wie oft ist schon die gute alte *Delicata* „verbessert", aber all ihre sog. Verbesserungen schlägt sie an vorbeschriebenem Platz bedeutend, da erreichen ihre in vollkommener Harmonie mit dem Laube stehenden herrlichen Blumen am $1^1/_2$ m hohen Strauch 20 cm Durchmesser und mehr.

Fast alle Sorten mit zarten Farbentönen gelangen nur in den an kühl-feuchten Nächten reichen Herbstmonaten zu vollster Schönheit; giebt man ihnen nun einen Platz, der, wie der beschriebene, die drückende und sengende sommerliche Hitze bricht, und dem man durch abendliches Aufstellen eines feinen Rasensprengers, natürlich aufser Bereich der Dahlien, eine besondere Abkühlung verschafft, so wird man diese volle Entwicklung ganz bedeutend früher herbeiführen. Die starkwachsenden Sorten mit weniger empfindlichen Farben sind auch weniger anspruchsvoll und blühen fast alle schön über dem Laub, wie überhaupt von den im Laub versteckt blühenden nur noch sehr wenige, die sich durch unerreichte Farbe *(Delicata)* und Form *(Lady Penzance)* immer noch hoher Wertschätzung erfreuen, ihren Platz unter den alljährlich hinzukommenden wirklich schönen Neuheiten behaupten. Allesamt sind sie aber dem ungehinderten Sonnenbrand mehr oder weniger abhold, aber dankbar für Wasser und doppelt dankbar für flüssige Düngung; der Boden sei lieber leicht als schwer und vor allen Dingen locker.

Etwa 20 Jahre alte Salix humboldtiana in der Pampa, westlich vom La Plata-Strom (Südamerika).

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Gehölze.

Die Bewaldung der Pampa.

Von **Arthur Bab**, Kolonie Mauricio, Argentinien.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Unser deutsches Vaterland kann sich glücklich schätzen, von Natur mit einem reichen Waldbestand gesegnet zu sein, den zu pflegen und zu erhalten eine der ersten nationalen Pflichten ist; denn der günstige Einflufs desselben auf Klima, gleichmäfsige Wasserverteilung, sein ungeheurer Wert, den er durch sein Holz, die Grundlage für zahlreiche Gewerbe, darstellt, ist bekannt.

Aber nicht alle Länder befinden sich in derselben günstigen Lage, so z. B. die grofse, meist völlig baumlose Ebene, die, unter dem Namen „Pampa" bekannt, sich westlich von dem La Plata-Strome in Südamerika erstreckt und immer mehr dem Ackerbau und der Viehzucht, dem Handel und Verkehr erschlossen wird. Das Aufforsten von Wäldern ist auch dort eine der ersten Bedingungen zur dauernd gedeihlichen Entwicklung des Landes, und wenn man auch hier und da im Kleinen begonnen hat, so ist noch sehr viel zu schaffen, bis das Land im Verhältnis zu seiner Ausdehnung genügend Waldbestand aufweist. Der Staat — die argentinische Republik — forstet selbst leider nicht auf, und mufs man sich daher bemühen, durch Wort und Schrift die Besitzer der Ländereien über den Wert des Waldes aufzuklären und sie zur Anpflanzung zu veranlassen. Ein deutscher Landsmann, Herr Hermann Böttrich, hat es sich zur besonderen Aufgabe gemacht, als Kulturingenieur in dieser Beziehung hier nützlich zu wirken.

Obgleich das Klima und die Bodenverhältnisse die Ent-

wicklung einer grofsen Anzahl von holzartigen Gewächsen begünstigen, so haben die Anpflanzungen doch ihre besonderen Schwierigkeiten, aufser durch die zum Glück nur periodisch auftretenden Heuschrecken noch durch die Ameisen und die gewaltigen SW-Stürme — Pampero genannt, hervorgerufen. Die bei uns so harmlosen Ameisen haben hier Vertreter, die in unglaublich kurzer Zeit junge Bäume völlig kahl fressen, und wenn sich dies im Laufe eines Sommers mehrmals wiederholt, so stirbt natürlich die Pflanze ab. Die Nester sind unterirdisch, und es gehört Zeit, Geduld und Geld dazu, sie aufzusuchen und mittelst besonderer Maschinen — hormigera genannt — zu zerstören. Der zweite Feind ist der Sturmwind, der, mit gewaltiger Wucht vom Südpol kommend, über die kahlen Ebenen dahinfährt und jeden Widerstand zu Boden zu strecken strebt. Man hat also zunächst besonders widerstandsfähige Baumarten suchen müssen und auch zwei gefunden. Sie sind beide in Südamerika heimisch; der eine ist die bekannte Pyramidenpappel, *Populus pyramidalis*, die nicht aus der Lombardei, sondern von den Ufern des La Plata stammt, und die andere eine Weidenart *Salix humboldtiana,* die im Stromgebiet des Rio negro im nördlichen Patagonien heimisch ist. Das Holz beider ist allerdings nur minderwertig; es dient zum Brennen und allenfalls als Pfosten in leichten Baulichkeiten. Es ist nun vorteilhaft, diese Bäume nicht in geschlossenen Massen zu pflanzen, sondern als Sturmbrecher nur ringartig, so dafs grofse Lichtungen entstehen, die man mit wertvolleren, aber nicht so windharten Hölzern, vor allem aber mit Obstbäumen bepflanzen kann. Unsere untenstehende Abbildung zeigt uns eine derartige Anlage von der Innenseite einer solchen Waldblöfse aus; sie ist photographisch aufgenommen in der Estancia Alice, die, in der Kolonie Mauricio gelegen, einem Herrn Strauch gehört. Die Umfassungspflanzung besteht, wie ersichtlich, aus den schon erwähnten Pappeln und Weiden; ein Teil des Innenraumes ist mit einer Pfirsichplantage bedeckt, ein anderer dient noch als Viehweide, soll aber auch bald als Obstplantage verwendet werden.

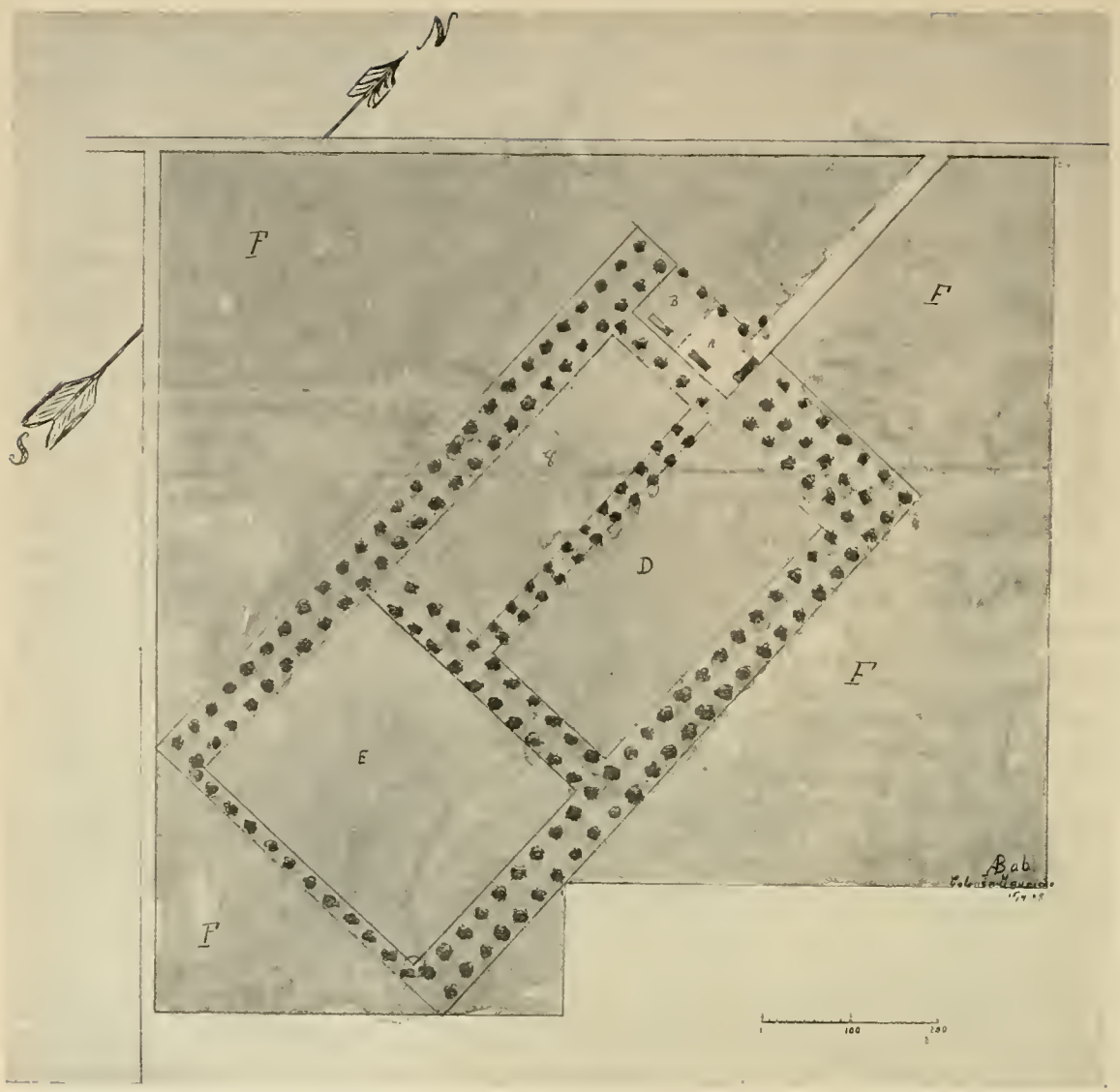
Die Abb. Seite 366 zeigt uns ein, in derselben Estancia freistehendes Exemplar von *Salix humboldtiana.* Da der Baum nach allen Seiten sich hat entwickeln können, so sieht er ganz prächtig aus; das Alter beträgt jedoch höchstens 20 Jahre, das Wachstum ist also ein ungeheures.

Man vermehrt beide Gehölze aus Steckholz, das gleich an Ort und Stelle gesetzt wird und läfst zunächst alle Augen ruhig austreiben. Nach dem 2. Jahre werden jedoch alle Triebe bis auf einen entfernt, so dafs sich bald Stämme bilden. Die Pappeln wachsen in der bekannten Pyramidenform; schlägt man sie nach Jahren nieder, so brechen aus der Wurzel neue Triebe hervor. Den stärksten läfst man stehen; er giebt verhältnismäfsig schnell einen neuen schlagbaren Stamm, wenn man ihn in den ersten 2 Jahren etwas vor den Ameisen schützt. Bei den Weiden zieht man mit Vorteil erst einen $2—2^1/_2$ m hohen Stamm, worauf man durch Kappen des Gipfeltriebes eine Krone bildet. Alle 4 Jahre kann man die Äste dann schlagen, der Stamm treibt in der angegebenen Höhe stets von neuem aus, ohne dafs zu befürchten wäre, dafs die Ameisen so hoch heraufkletterten und die jungen Triebe zerstören. Schliefslich füge ich eine Skizze der Estancia Alice bei (Seite 368), um die hier zweckdienlichste Bepflanzungsart besser zu veranschaulichen. Die verschiedenen Buchstaben bedeuten folgendes:

A. Hof mit Wirtschaftsgebäuden.
B. Garten mit Wohnhaus.
C. Erste Lichtung, die bereits völlig mit Obstbäumen bepflanzt ist.
D. Zweite Lichtung, teils Obstplantage, teils noch Viehweide.
E. Dritte Lichtung, welche mit Luzerne bepflanzt ist.
F. Acker- resp. Weideland.

Der kleine Mafsstab der Skizze erlaubt es nicht, die wirkliche Anzahl der Bäume zu zeichnen; dieselben sind nur angedeutet. Die beiden Längsseiten bestehen aus je 12 Reihen von Humboldtsweiden; die 3 Querseiten aus je 15 Reihen Weiden, 10 Reihen Pyramidenpappeln und die dritte aus nur 3 Reihen Weiden.

Anpflanzung in der Pampa, westlich vom La Plata-Strom (Südamerika).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".



Grundplan der „Estancia Alice“, Kolonie Mauricio, zur Veranschaulichung der in der Pampa zweckdienlichen Bepflanzungsart.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

Orchideen.

Die Gattung Catasetum.

Von **J. Hölscher**, Inspektor des Botanischen Gartens, Breslau.

(Hierzu eine Abbildung.)

So bedeutungslos bis vor wenigen Jahren die Cataseten ihrer meist unscheinbaren Blumen wegen für unsere gärtnerischen Kulturen waren, so interessant und willkommen zeigten sich Vertreter dieser Gattung dem Botaniker, der in den höchst sonderbaren Formen und Einrichtungen der Blüten eine Fülle anregenden Studiums fand. Und in der That ist wohl keine Orchideengattung mehr geneigt, Interesse zu erwecken, wie gerade die der Cataseten, denn ganz abgesehen von den höchst eigentümlichen Einrichtungen der Blütenorgane selbst, auf die ich später zurückkommen werde, findet man bei ihnen eine Pleiomorphie der Blumen dergestalt, dafs eine und dieselbe Pflanze bald in verschiedenen Jahren Blumen verschiedener Gestalt hervorbringt, bald auch alle Blütenformen in demselben Blütenstand nebeneinander vorkommen. Je nach der vorwiegenden Entwicklung des männlichen *(Catasetum)* oder weiblichen *(Monachanthus)* Geschlechts in der Blüte oder der gleichmäfsigen Entwicklung beider Geschlechter *(Myanthus)* in einer Blüte nimmt letztere auch äufserlich eine so veränderte Form an, dafs sie als Typen drei verschiedener Gattungen betrachtet worden sind. Erst Lindley fand im Jahre 1826 *Catasetum*- und *Myanthus*-Blüten in einer Traube zusammen. Unmittelbar darauf berichtete R. Schomburgh der Linné-Gesellschaft, dafs er an dem Blütenstande eines wildwachsenden Exemplares alle drei Blütenformen, auf welche die drei Gattungen gegründet worden waren, in Demerara aufgefunden habe. So sehr auch diese Mitteilung geeignet war, bei vielen einen gewissen Zweifel hervorzurufen, so konnte doch im Jahre 1836 an einem im Garten des Herzogs von Devonshire zur Blüte gelangten Exemplare, *Catasetum cristatum*, das Lindley (B. R. t. 1951) abbildete und unten *Myanthus*-, oben *Monachanthus*-Blumen trug, diese Thatsache nachgewiesen werden.

Weichen schon die drei Geschlechtsformen in der äufseren Blütenform wesentlich voneinander ab, so tritt dieser Unterschied in der inneren Einrichtung, in den Lippen und Säulen noch viel deutlicher zu Tage. Die *Catasetum*-Arten im engeren Sinne der älteren Autoren sind rein männliche Blüten, die Narbe ist vorhanden, aber verkümmert, während die schief aufwärts oder wagerecht gestellte Säule lange Seitenfäden *(Antennen)* und gut entwickelte Pollenmassen trägt. Die halbkugelige oder helmförmige, meistens nach oben ge-

richtete Lippe ist mit ungeteiltem, gekerbtem oder gewimpertem Rande versehen. Die Pollenmassen stehen mit den Seitenfäden dermafsen in Zusammenhang, dafs bei Berührung letzterer das Pollinarium mit grofser Gewalt fortgeschleudert wird, indem der ziemlich lange Träger, welcher die Pollenmassen mit einem grofsen, unterseits klebrigen Gewebsstück des Rostellums verbindet, sich von dem letzteren loslöst und plötzlich gerade streckt. Geschieht diese Berührung durch Insekten, so heften sich nach der Explosion die klebrigen Pollenmassen beim Benagen der Innenseite des Labellums, indem sie hängend ihren Rücken der Säule zuwenden, an diese an und werden auf diese Weise weitergeschleppt. Besucht nun ein so belastetes Insekt die aufrecht stehende Lippe einer weiblichen *(Monachanthus)* oder Zwitterblüte *(Myanthus)*, so streift es die Pollen leicht an der querstehenden Säule ab und besorgt so die Befruchtung. Dieser Bestäubungsmodus ist von Darwin genauer untersucht und in seinem vortrefflichen Werke (Die verschiedenen Einrichtungen, durch welche Orchideen von Insekten befruchtet worden) dargelegt worden. Die *Monachanthus*- (weibliche) Form hat die nämliche Lippe der (männlichen) *Catasetum*-Blumen, aber die Säule ist bedeutend kürzer, ohne Seitenfäden, mit schlecht entwickelten Pollenmassen, aber empfängnisfähiger Narbe. Die (zwitterblütige) *Myanthus*-Form, mit nur am Grunde stark vertiefter, sonst ziemlich flachen Lippe, ist meist wagerecht oder nach abwärts gerichtet, der Rand oft tief zerfranst und die Säule mit zwei abwärts gerichteten Seitenfäden (ähnlich, aber kürzer als die von *Catasetum*), die rechts und links von der empfängnisfähigen Narbenfläche sitzen, versehen.

Catasetum Bungerothii N. E. Br. (C. plicatum Rchb. f.).

Im Botanischen Garten zu Breslau für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Die Pollenmassen, welche an derben, langen Fäden sitzen, hängen von der schmal aufgezogenen Säulenspitze senkrecht herab.

Es ist festgestellt worden, dafs die *Catasetum*-Form weder in der Heimat Früchte trägt, noch künstlich mit Erfolg bestäubt werden kann. Die *Monachanthus*-Form fruktifiziert leicht, zwar nicht aus eigener Fähigkeit, da sie verkümmerte Pollenmassen hat und deshalb durch *Myanthus*- oder *Catasetum*-Pollen befruchtet werden mufs. *Myanthus* trägt selten Früchte und scheint weit häufiger nur befruchtend zu wirken.

Die Cataseten sind epiphytische Warmhausorchideen von relativ starkem Wuchs. Die Gattung umfafst mehr wie 40 von Brasilien bis Mexiko verbreitete Arten. Sind auch viele von ihnen blumistisch weniger von grofsem Werte, so bin ich doch der festen Überzeugung, dafs auch die weniger schönen Arten weit häufiger in unseren Kulturen angetroffen würden, wenn man sie im allgemeinen besser kennen würde. Die meisten Arten bilden aus den ausgebildeten, meist langen Luftknollen hängende, selten aufrechte Blütentrauben mit zahlreichen, grofsen, locker gestellten Blumen. Die grofsen, vielrippigen Blätter, deren Scheiden die Knollen einhüllen, fallen in der Ruhezeit ab und sind von lebhaft grüner Farbe. — Was nun die Kultur dieser schönen und interessanten Orchideen betrifft, so ist vor allem dafür zu sorgen, dafs die Pflanzen nach der Blüte eine längere Ruheperiode durchmachen. Zeigen sich die jungen Triebe, dann erneuere man das Pflanzmaterial und sorge unter allmählicher Steigerung der Wassergabe für die Ausbildung starker, gut entwickelter Luftknollen. Je kräftiger sich letztere ausbilden, um so sicherer ist auf die Entwicklung eines vielblumigen Blütenstandes zu rechnen. Die untenstehende Abbildung stellt die photographische Wiedergabe eines im Oktober voriger Jahres im Botanischen Garten zur Blüte gelangten Exemplares von *C. Bungerothii N. E. Br.* dar. Diese Art wurde Ende der achtziger Jahre eingeführt und galt bis vor kurzem ihrer prachtvollen, reinweifsen Blumen wegen als einer der schönsten Arten dieser Gattung.

Seit einigen Jahren hat nun die L'Horticulture Internationale (L. Linden) in Brüssel so herrliche neue Arten und Formen in den Handel gebracht (Siehe Heft X und XI der Lindenia), dafs alle bisher bekannten Cataseten durch sie gänzlich in den Schatten gestellt werden. Sind diese auch zum Teil noch sehr teuer, so steht doch zu erwarten, dafs sich auch bei uns Kenner und Liebhaber finden werden, die keine Mittel scheuen, um diesen hervorragenden Vertretern der Gattung auch bei uns einen dauernden Platz zu sichern.

Die lange Haltbarkeit einiger Orchideenblüten ist bekannt. Ist die Ursache darin zu finden, dafs solche immer auf die sie befruchtenden Insekten warten, da doch der Zweck jeder Blüte der Samenansatz ist, oder ist es ein anderer, da anderseits wieder andere Orchideenblüten, auch ohne befruchtet worden zu sein, rasch verblühen, einerlei, die Thatsache besteht und macht uns die Orchideen sehr schätzenswert. Die lange Blütezeit ist aber bei manchen Arten so abnorm, dafs ich das Datum des Erblühens und Verwelkens aufschrieb, nachdem ich es bei *Cypripedilum spicerianum* versäumt hatte, dessen Blüten über 9 Wochen mich erfreuten;

Dendrobium infundibulum	erblüht 9. Januar,	verwelkt	20. März.
Dendrobium crassinode	„ 11. Februar	„	18. „
Vanda gigantea	„ 22. Januar	„	18. „
Cyrtopodium virens	„ 6. Februar	„	21. „
Calanthe Veitchii	„ 7. Januar	„	15. „

Graebener.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 51. *Rosa laxa (Froebelii)* wird als Wildling für niedrige Veredelung empfohlen, ich kenne diesen Wildling nicht und bitte deshalb um Urteile. Hauptsächlich werden meine Rosen für Treibzwecke herangezogen. Ist diese Wildrose nur für niedrige Veredelung im Treibhaus oder auch für Hochstämme empfehlenswert? —

Rosa laxa (Froebelii) ist für niedrige Winterveredelung im Treibhause, um schnell möglichst viel Holz zu erhalten, ganz ausgezeichnet. Für Treiberei zum Blumenschnitt glaube ich, dafs *R. laxa*, obwohl sehr stark treibend, doch weniger geeignet ist. Die Triebe auf *R. laxa* verholzen sehr langsam, bergen in sich eine bedeutend stärkere Marklage als *R. canina*, mithin bleiben die Triebe stets weichlich und sind für Treiberei zum langstieligen Blumenschnitt weniger geeignet, denn beim Blumenverkauf spielt ein kräftiger Stiel die gröfste Rolle. Zur Hochstammkultur ist die Sorte nicht geeignet, da sie ebenfalls zu markig ist, auch gegen Kälte nicht mit *R. canina* konkurrieren kann. Bei niedrigen Freilandokulationen verwachsen die Augen der Edelsorten auf *R. laxa* schwer mit deren Holze, sondern nur mit der Rinde. Die Folge davon ist der sofortige Bruch der Edelkrone bei der geringsten unvorsichtigen Bewegung derselben. Besonders kritische Edelrosen auf *R. laxa* sind z. B. *Turners Crimson Rambler*, *Eclair*, *Her Majesty*, *Victor Verdier*, auch diverse schwachwüchsige Theerosensorten.
W. Hinner.

Rosa laxa (Froebelii) dürfte als Unterlage für niedrige Rosenveredelungen nicht zu empfehlen sein, dagegen eignet sie sich besser zur Anzucht und Unterlage für Hoch- und Halbstämme. Die Veredelungen auf das schlafende Auge im Sommer wachsen bei *Rosa canina* leichter an und schwerer bei *Rosa laxa (Froebelii)*. Letztere Sorte wurde s. Z. bei Rosenzüchtern und Gartenfreunden mit etwas Mifstrauen empfangen; mit der Zeit ist dieses geschwunden, nachdem man die Vorteile an ihr erkannt hat. Die Vorteile an genannter Sorte sind folgende: Der Same keimt ganz sicher schon im nächsten Frühjahr, wenn derselbe im Herbst zuvor ausgesäet worden ist. Die überaus reichliche Bewurzelung, sowie der schöne glatte Wurzelhals in Verbindung mit den kräftigen, schlanken, wenig bedornten Ruten, welche unbedingte Widerstandsfähigkeit besitzen, das schnelle Verdicken der Stämme vor und nach der Veredlung, sowie die leichte Teilbarkeit der Sträucher, wodurch es ermöglicht wird, aus einer Pflanze deren zwei bis drei zu erhalten, dies alles sind Vorteile, mit denen man rechnen mufs. P. J.

Rosa laxa, von Froebel & Co. in Zürich eingeführt, ist eine fast stachellose Rosenspezies, die für Hoch- und Halbstammveredlung zu empfehlen ist. Das Verwachsen der Veredlung auf der Unterlage ist ausgezeichnet. Für Wurzelhalsveredlungen zu Treibzwecken würde ich doch die *Rosa canina* vorziehen. *Rosa laxa* ist sehr starkwüchsig, sie bildet in einem Jahre Triebe von 1,20—1,50 m, schlank und gerade, wie eine Weide. Die Farbe des Holzes ist glänzend-dunkelbraun. Diese Wildrose liebt einen nahrhaften, nicht zu nassen Lehmboden.
H. Grote.

Beantwortung der Frage No. 52. Welche Gründe sprechen gegen oder für den Wildling *Rosa uralensis*? Ich habe ihn erprobt und als schlecht befunden. —

Rosa uralensis, ein aus Rufsland eingeführter Wildling, ist leider bei uns recht wenig bekannt. Meist wird die Sorte als schlecht bezeichnet, indem *R. uralensis* sehr selten echt zu finden ist, die Besteller derselben fast nur falsche *R. uralensis* erhielten, diese aber ganz wertlos sind. Die echte *R. uralensis* dagegen ist ein vorzüglicher, harter, lange in Vegetation stehender Wildling, der die Edelaugen bei jeder Veredelungsmethode willig annimmt und sie zu starken, kräftigen Kronen ausbildet. Bezüglich der Ausdauer des Wildlinges ist das Resultat ebenso günstig. Die Sorte verdient es, mit ihr die weitgehendsten Proben für Hochstammkultur anzustellen; mit ziemlicher Sicherheit kann ich sagen, dafs auch hierfür dieselbe ebenso gut ist. Bisher fand ich nach ca. 10 Jahren in einem einzigen Geschäfte wieder echte *R. uralensis*, wo sie wiederum sehr gepriesen wurde und ihr Wert durch Nichtverkauf der Wildlinge bekundet wird, die dort lediglich zum eigenen Vorteil verwendet werden. Man mufs sich übrigens wundern, wie es möglich war, dafs sehr bedeutende Firmen, die mit Rosenkulturen obenan stehen, eine falsche *R. uralensis* jahrelang kultivierten und den Trug nicht entdecken konnten. Der Unterschied zwischen *R. uralensis* echt, und den als *R. uralensis* gehenden anderen Sorten ist sehr krafs. Die echte neigt im Charakter, Holz, Laub und Wuchs der reinen *R. canina* zu, während die falschen eine gelbe oder gelblich-rote, mit vielen feinen Stacheln besetzte Rinde tragen, im Laub ebenso sehr verschieden sind und bedeutend schwächeren Wuchs haben. W. Hinner.

Beantwortung der Frage No. 53. Welche Rebsorten eignen sich am besten zur Bepflanzung eines Südabhanges und einer ganz nach Süden gelegenen Mauer in mildem Klima? —

„Burgunder“, früher, Reifezeit August, Frucht mittelgrofs, rund, schwarzblau. „Diamant Gutedel“, Reifezeit September, mit grofsen, lockeren Beeren, gelb, eine alte, sehr bekannte Sorte. „Doktor Schmidtmanns weifse Zuckertraube“, Reifezeit August-September, Frucht grofs, hell, sehr früh- und reichtragend. „Pariser Gutedel“, Reifezeit Mitte September, Frucht mittelgrofs, weifs und ertragreich. „Früher Leipziger“, Reifezeit August, Beeren mittelgrofs, gelb, von feinem süfsem, gewürzhaftem Geschmack. „Früher Malinger“, Reifezeit August, Traube grofs, Beeren gelblich-grün, sehr fruchtbar. „Früher roter Malvasier“, Reifezeit September, Frucht mittelgrofs, hellrot. P. J.

Zur Bepflanzung eines Südabhanges werden meistens folgende Rebsorten verwendet:

„Diamant Gutedel“, eine ovale, weifse, süfsweinige Tafeltraube, Reifezeit früh. „Früher Leipziger“, eine ovale, weifse, süfsweinige Tafeltraube, Reifezeit früh; eine der frühesten Trauben in der Kultur fürs Freie. „Früher roter Malvasier“, eine ovalrunde, rote, sehr süfsweinige Tafeltraube, gute Sorte fürs Freie. „Früher Malinger“, eine ovale, mittelgrofse, süfsweinige Tafeltraube; die Beeren sind eiförmig, die Haut ist durchsichtig von gelblich-grüner Farbe. „Madeleine Angerine“, eine ovale, weifse, süfsweinige Traube. „Roter Königsgutedel“, eine runde, rote, süfsweinige Tafeltraube, wird früh reif, wohl die beste fürs Freie. „Weifser Elbling“, eine süfsweinige Sorte, die Trauben werden mittelgrofs, sind dicht mit Beeren besetzt und saftig. Für eine Mauer können dieselben Sorten und noch folgende verwendet werden: „Black Hamburgh (Blauer Trollinger)“, Beere rund, blau, Haut dünn, sehr wohlschmeckend, eine der besten Sorten. „Buckland Sweetwater“, Beere rund, weifs und süfs. H. N.

Beantwortung der Frage No. 54. Meine Sämlinge von *Gloxinia* und anderen Gesneraceen sind voriges Jahr, nachdem sie das dritte Blatt gebildet hatten, einer nach dem andern abgestorben. Bitte um Rat, wie ich es dieses Jahr machen mufs, um keinen Schaden zu haben. Ich gebrauche alle Jahre viel und habe sonst immer gute Erfolge gehabt; letztes Jahr ging alles verloren. —

Der Mifserfolg bei Gloxinien ist lediglich auf einen Pilz zurückzuführen, welcher sich in der Heideerde bildet. Bevor man die Pflanzen pikiert, versäume man nicht, die Kästen oder Schalen in kochendes Wasser zu legen; hat man die Erde, worin pikiert oder gesät werden soll, in die Kästen resp. Schalen gebracht, so gieíse man dieselben tüchtig mit kochendem Wasser durch und lasse sie abtrocknen. Dann werden die Pflanzen pikiert, man kann bei diesem Verfahren auch noch unter ungünstigen Verhältnissen auf Erfolg hoffen; sollte dennoch der Pilz in die Sämlinge kommen, so genügt ein Dazwischenstreuen von scharfem, mit heifsem Wasser abgebrühtem Sand. H. Stahl.

Beantwortung der Frage No. 55. In der Zeitschrift „Prometheus“ wird das Holz zweier *Eucalyptus*-Arten, die als *Tallowood* und *Blackbutt* bezeichnet sind, zur Holzpflasterung empfohlen. Welche *Eucalyptus*-Arten sind darunter zu verstehen? —

In neuerer Zeit ist *Eucalyptus globulus* oder *glauca*, der blaue Gummibaum oder Eisen-Veilchenbaum, berühmt geworden wegen seiner aufserordentlichen Raschwüchsigkeit und seines sehr harten Holzes. Er soll auch durch seine rasche Entwicklung zur Entwässerung und somit zur Reinigung der Luft in sumpfigen Gegenden beitragen und führt auch den Namen Fieberheilbaum. In Deutschland hält dieser graugrün belaubte, stark aromatisch duftende Baum im Freien nicht aus, dagegen soll er in Südeuropa, z. B. Italien und Spanien, sehr gut gedeihen. Er wächst so rasch, dafs er binnen 6 Jahren eine Höhe von 20 m und einen Stammumfang am Erdboden von 1,20 m erreicht. Von einigen Arten wird das Holz unter dem Namen „Neuholländisches Mahagoni“ als Bauholz und zu Tischlerarbeiten verwendet, so von *E. resinifera Sm.*, *E. piperita Sm.*, *E. botryoides Sm.* H. Grote.

Beantwortung der Frage No. 56. Welche Erdmischung kann als Universalerde für eine Handelsgärtnerei, in der nur Marktpflanzen herangezogen werden, gelten? —

In allen Gärtnereien, die Laub beschaffen können, wird solches als Zusatz zum Pferdedünger beim Anlegen der Mistbeete, sowie als Deckmaterial verwendet. Dieses Laub wird nach dem Gebrauch mit dem alten Dünger zusammen auf einen Haufen gebracht, mehrmals umgearbeitet und reichlich Latrinenjauche zugesetzt. Nachdem man schliefslich noch den vorhandenen Kompost, der jedoch möglichst wenig Beimischungen von schwerer Gartenerde enthalten darf, darunter gemischt hat und das Ganze verrottet ist, kann diese „Universalerde" verwendet werden. Die meisten der sogenannten Marktpflanzen gedeihen hierin vorzüglich.

Um nun für die Anzucht der empfindlicheren Sämlinge und zur Kultur von Cyclamen, Begonien, Gesneriaceen etc. die Erde etwas leichter machen zu können, ist es ratsam, einige Ballen Torfmull vorrätig zu halten. Derselbe ist sehr ergiebig und kostet pro Centner ca. 1 Mark. Je nach Bedarf mischt man mehr oder weniger Torfmull unter die Erde. Auf diese einfache Weise habe ich noch Dracaenen, *Pandanus Veitchii,* verschiedene Araceen, *Cissus discolor,* Farne, *Croton* etc. mit Erfolg kultiviert, ja in einem Falle sind sogar unter Beimischung von etwas Sphagnum die bunten Caladien vorzüglich darin gediehen. Das Sieben der Erde ist nur für Aussäen und Pikieren zu empfehlen.

M. Büttner.

Als Universalerde für Marktpflanzen würde ich 2 Teile Mistbeet-, 1 Teil Kompost-, 1 Teil Lauberde und $^1/_2$ Teil Flufssand gemischt empfehlen. Genannte Mischung habe ich für Anzucht von Marktpflanzen stets mit bestem Erfolge angewandt. A. Lebrecht, Bielau b. Neisse.

Als Universalerde für alle Marktpflanzen mit Ausnahme der kalkmeidenden Azaleen, Rhododendren etc., kommt gewöhnliche Garten- oder Ackererde, falls diese etwas kalk- und lehmhaltig ist, wie sie wohl fast überall vorkommt, zur Anwendung, nachdem sie mit etwa $^1/_{10}$ ihres Volumens feinem Flufssande, sogenanntem Mehlsande, ordentlich gemischt wurde. Je nach dem Düngerbedürfnisse der Pflanze setzt man vor dem Gebrauche der Erde „Humus" zu, etwa $^1/_5$—$^1/_4$ des Volumens. Dieser Humus kann aus Mistbeeterde oder altem, ganz gleichmäfsig schwarzem Komposte bestehen. Für alle Fälle pafst auch Torfmull mit Gülle getränkt. A.

Beantwortung der Frage No. 57. An meinen Weifskraut- und anderen Kulturpflanzen zeigt sich ein gelblicher harter Wurm, welcher sich von innen in den Pflanzen hochfrifst und sehr schadet. Welcher Art ist der Schädling, und wie schützt man seine Pflanzen gegen ihn? —

Wie aus der Frage hervorgeht, sind hier die Schädlinge die sogenannten Drahtwürmer, feste, gelbe Würmer, die als vollkommenes Insekt, Schnellkäfer *(Elateridae)* heifsen. Diese Käfer, die später noch genauer gekennzeichnet werden sollen, und die ein Jeder daran erkennt, dafs sie beim „auf den Rücken legen" in der Hand aufschnellen, legen ihre Eier sehr gern auf bindigem Boden ab. Die aus diesen entstehenden Drahtwürmer fressen entweder unterirdisch oder doch wenigstens versteckt die meisten Pflanzenteile an. Die liebste Nahrung sind ihnen fleischige Pflanzenteile, wie Kartoffeln, Möhren etc.

Es kommt häufig vor, dafs man solche Drahtwürmer in verschiedenen Stadien findet. Dieses hat seinen Grund darin, dafs dieselben zu ihrer Entwicklung 5 Jahre notwendig haben. Ist bei den Drahtwürmern das hintere Schild gegabelt, so gehören die Larven den *Athous*-Arten und *Lacon murinus* an, ist es ganz oder höchstens gedornt oder gezähnelt, so sind es die Larven der *Agriotes*-Arten.

Im Gemüsegarten werden hauptsächlich die Larven von *Agriotes sputator* und *Agr. obscurus,* sowie die Larven von *Lacon murinus* schädlich. Die Käfer haben folgende Beschaffenheit: *Agriotes sputator L.* ist schwarz oder dunkelbraun, er erscheint aber durch seine weifsliche Behaarung grau. Die Flügeldecken sind hellbraun. *Agriotus obscurus L.* ist dagegen dunkelbraun und hat hellere Flügeldecken, oder ist ganz hellbraun. *Lacon murinus L.* ist bräunlich-schwarz mit grauer oder hellbrauner Behaarung.

Als Vertilgungsmittel dieser Drahtwürmer wird häufig Rufs oder Chilisalpeter angeraten. Diese Mittel nützen aber nur dadurch, dafs sie die Pflanzen kräftigen, bezw. widerstandsfähiger machen. Als gutes Mittel soll sich das Auslegen von Ködern bewährt haben, zu denen in erster Linie die Kartoffeln gehören. Die Kartoffeln werden in 2 oder 4 Teile, je nach der Gröfse, geschnitten und auf den Boden, welcher von Drahtwürmern heimgesucht wird, gelegt. Am folgenden Morgen werden die Kartoffelstücke eingesammelt, und die Drahtwürmer werden vernichtet. Häufig fangen sich dabei noch Asseln, die dann auch sofort vertilgt werden können. Dr. R. Thiele.

Der Herr Fragesteller hat wahrscheinlich die sogenannte Kropfkrankheit in seinem Gemüseland. Dieselbe entsteht durch eine Made, welche sich am Wurzelhalse einbohrt und weiterfrifst. Dadurch entstehen Verdickungen und Wachstumsstockungen. Das einzige sichere Mittel dagegen besteht darin, alle Kohlstrünke zu sammeln und zu verbrennen, damit die Made sich nicht zur Fliege ausbilden kann. Auch ist es gut, im Herbst das Land tief mit Kalk umzuarbeiten. Dabei kommt auch die Made tiefer ins Erdreich, ehe sie dann die Pflanze erreicht, ist deren Strunk bereits so hart, dafs sie ihm nicht mehr schaden kann. Tiefes, festes Pflanzen, das mir auch empfohlen wurde, hat sich bei mir nicht bewährt, die Pflanzen wurden trotzdem angegriffen. H. N.

Beantwortung der Frage No. 44. Nachträglich geht uns noch eine abweichende Beantwortung der Frage No. 44 zu. — Auf Palmen und anderen Blattpflanzen zeigt sich eine klebrige, honigähnliche Schmiere. Stehen die Pflanzen im Zimmer, so bedeckt sich auch bald der Boden in ihrer Nähe mit ähnlicher Schmiere. Welcher Art ist die, diesen Überzug bildende Krankheit, und wodurch entsteht sie?

Die klebrige, honigähnliche Schmiere, die der Herr Fragesteller auf Palmen und Blattpflanzen wahrgenommen hat, ist weiter nichts anderes als der Honigtau *(Rosmellis).* Man ist über die Ursache der Entstehung wohl bis heute noch nicht ganz einig und schiebt die Entstehung den verschiedenen Ursachen zu.

In früherer Zeit betrachtete man den Honigtau als einen wirklichen aus der Luft gefallenen Tau, heute dagegen ist die Ansicht am meisten verbreitet, dafs diese klebrige Masse die Ausscheidung von Blattläusen sei, was sich damit erklären läfst, dafs gleichzeitig mit dem Honigtau sich sehr oft die Blattläuse einstellen und so zu der Annahme, dafs sie die Urheber seien, gewissermafsen berechtigen. Thatsache ist, dafs die Blattläuse aus ihrer Hinterleibsröhre einen honigähnlichen süfsen Saft ausscheiden, wodurch die vorgenannte Annahme noch bekräftigt wird. Dafs die Blattläuse sich meist nur auf der Unterscheide aufhalten, der Honigtau dagegen sich auf der Blattoberseite einfindet, kann als stichhaltig zur Widerlegung dieser Ansicht nicht angeführt werden, da die Ausscheidungen der auf der Unterseite der Blätter befindlichen Blattläuse sehr leicht auf die Oberfläche der darunter befindlichen Blätter gelangen können.

Durch mannigfache Versuche und Beobachtungen an isoliert stehenden Pflanzen ist man aber zu der Überzeugung gekommen, dafs sich der Honigtau auch an Pflanzen einfindet, die vollständig frei von Blattläusen sind, und auf denen eventuell erst später, angelockt durch diese süfse Masse, die Blattläuse sich einstellten. Es ist nun in betreff der Ursache zu dieser krankhaften Ausscheidung der Blätter, wie man diesen Zustand bezeichnete, beobachtet worden, dafs sich dieselbe besonders häufig nach grofsen Temperaturdifferenzen einfindet. Auch die Ansicht war vertreten, dafs der Honigtau sich einstelle, wenn die Wurzeln Wassermangel erleiden. Da aber auch bei Pflanzen, die immer im Wasser gestanden (sogen. Wasserkulturen) Honigtau sich einstellte, so kann man derselben wohl kaum beipflichten. Es kann vielmehr Wasser im Boden in genügender Menge vorhanden sein, die Verdunstung geht aber in den oberen Organen zu schnell vor sich, so dafs die Wurzeln nicht imstande sind, den Wasser-Verlust zu decken. Die Folge davon wird eine stärkere Konzentration des Zellsaftes und dadurch wird eine Veränderung der für andere Zwecke bestimmten Kohlehydrate in Zucker sein. Der Honigtau tritt nicht nur bei Palmen und Blattpflanzen auf, sondern auch an verschiedenen Bäumen und Gehölzen, so z. B. sehr häufig bei Linden, Ahorn, Obstbäumen etc. F. Noack berichtet, dafs G. Bonnier (Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, Jahrg. 96) unter dem Mikroskope die Tropfen direkt aus den Spaltöffnungen hervortreten sah, so bei den verschiedenen Nadelhölzern, Eiche, Ahorn, Zitterpappel.

Bei Gewächshaus- und Zimmerpflanzen wird es sich empfehlen, die Blätter mit einer Seifenlösung sauber abzuwaschen, auch ein öfteres Bespritzen mit reinem Wasser, namentlich während der heifsen Tages-

zeit vorzunehmen. Im Freien mufs man eben warten, bis ein starker Regen den Honigtau abschwemmt. H. Wolanke, Reutlingen.

Neue Frage 66. Können starke, angetriebene Hortensien noch zum Blaublühen gebracht werden, und welches Mittel hat sich hierzu am besten bewährt?

Neue Frage 67. Ein grofser Posten *Lilium lancifolium rubrum*, im Januar importiert, in Töpfe gepflanzt und in tiefen, kalten Kasten gestellt, hat bisher keine Wurzeln gemacht. Was ist die Ursache? Der Kasten war allerdings stark eingefroren.

Neue Frage 68. Womit ist der Rost, von welchem *Chrysanthemum* in Stecklingstöpfen befallen sind, zu vertreiben?

Neue Frage 69. Wie handhabt man am besten die Anzucht von *Gentiana acaulis* aus Samen?

Neue Frage 70. Auf welche Weise verfährt man, um wurzelechte Pflanzen von den Rosen *Persian Yellow, Harrisoni* und *Bicolor* zu erzielen?

Neue Frage 71. Wie legt man am vorteilhaftesten den Scherben in den Topf?

Neue Frage 72. Ich möchte gerne dieses Jahr Stelle als Gartengehilfe in Südfrankreich annehmen. Zu welcher Zeit und bei welchen empfehlenswerten Firmen ist eine briefliche Anfrage am Platze, sowie Aussicht auf Erlangung einer derartigen Stelle vorhanden? Ich stehe im 23. Lebensjahre.

Neue Frage 73. Welche Grasmischung wählt man zur Herstellung von gröfseren Rasenflächen im Park auf mittelmäfsig gutem Lehmboden? (Untergrund Mergel.) Das Gras wird 3—4 mal geschnitten. Mit welcher Mischung erzielt man auf demselben Boden einen guten Zierrasen? Wodurch hält man das Moos auf lehmigem Boden fern?

Neue Frage 74. Wie ist die Kultur der *Cyrtodeira (Episcia)*, um dieselbe zur Blüte zu bringen?

Neue Frage 75. Bitte um Angabe derjenigen Gärtnereien Deutschlands und des Auslandes, in welchen die Treiberei von Obst, Wein, Pfirsichen und Rosen als Spezialität gepflegt wird?

Neue Frage 76. Einige der Herren Gärtner, welche den Grube'schen Petroleum-Heizofen, der in No. 4 d. Jahrg. der Gartenwelt abgebildet, in Gebrauch haben, möchte ich bitten, sich über die Verwendung desselben zu äufsern. Eignet er sich für ein 11 m langes Erdhaus, welches zur Staudentreiberei benutzt werden soll?

Neue Frage 77. Eignen sich die Kaktus-Dahlien-Neuheiten „Hohenzollern“ und „Loreley“ besser zur Treiberei oder zur Verlängerung ihrer Blütezeit, und wie bewerkstelligt man diese beiden Methoden?

Neue Frage 78. Wie kann man sich bei einem Mistbeete der Rattenplage entledigen? Ich habe mir in meiner Villa einige Frühbeete angelegt und befinden sich dieselben in der Nähe eines fliefsenden Baches, von welchem aus wahrscheinlich Wasserratten in grofser Anzahl meine Mistbeete zerstören. Ich habe Gifte der verschiedensten Art und Fallen gelegt, jedoch ohne Erfolg. In diesem Frühjahr habe ich zunächst eine ca. 20 cm hohe Schicht zerschlagener Flaschenstücke und darüber eine ebenso hohe Schicht trockener Stachelbeersträucher gelegt und auf diese erst die nötige Erde gebracht. Auch dieses hat sich als unwirksam erwiesen, und alle jungen Pflanzen sind rücksichtslos von den Ratten zerstört. Selbst Töpfe, die ich in das Mistbeet gestellt, werden von den Tieren zerwühlt und alles dort keimende Leben vernichtet.

(Beantwortungen aus dem Leserkreise erbeten.)

Tagesgeschichte.

Berlin. Mitte Februar 1900 soll hier eine grofse deutsche Winterblumen-Ausstellung, veranstaltet vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preufsischen Staaten, in den Räumen des zoologischen Gartens stattfinden. Die Ausstellung soll 7 Tage dauern, und sind alle deutschen Züchter zur Konkurrenz geladen. 20 000 Mk. sind für Medaillen und Geldpreisen bewilligt worden. Das Programm ist bei dem Vorstand des Vereines erhältlich.

Dürkheim. Auf dem kürzlich hierselbst stattgefundenen Verbandstag pfälzischer Handelsgärtner wurde der Beschlufs gefafst, im August 1900 in Ludwigshafen eine grofse Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten.

Düsseldorf. Von den 50 für die Neuanlage des Südwestfriedhofes eingegangenen Entwürfen erhielt den I. Preis (Mk. 600) Motto: „Licht und Schatten“, Verfasser Gustav Beverkramm, Altona; den II. Preis (Mk. 400) Motto: „Pisano“, Verfasser Hardt und E. Schmitz, Düsseldorf. Zum Ankauf wurden empfohlen (à Mk. 200) die Entwürfe mit Motto: „Malkasten“, Verfasser Körner und Brodersen, Steglitz; Motto: „Ruhe“, Verfasser Obergärtner Buttenberg, Düsseldorf, und Motto: „Übersichtlich“, Verfasser Victor Goebel, Frankfurt a. M.

Frankfurt a. M. In der Generalversammlung der Palmengartengesellschaft, welche am 15. April stattfand, wurde u. a. der Jahresbericht erstattet. Wir entnehmen demselben folgendes: Im Jahre 1898 gelangte der schon längere Zeit geplante Ostumbau mit Saalrenovation, sowie die Einführung des elektrischen Lichtes zur Ausführung. Die durch diese Arbeiten verursachte Störung des Wirtschaftsbetriebes machte sich in dem Einnahmerückgang geltend. Auf Pachtkonto betrug das Minus 7526,66 Mk., auf Getränkenutzkonto 1934,29 Mk., auf Saalmietekonto 525,82 Mk. Infolge des gelinden Wetters blieb auch die Eisbahneinnahme um 2128,75 Mk. zurück. Die Mindereinnahmen werden aber durch die Mehreinnahmen von 10 916 Mk. auf Abonnementskonto bis auf 2351 Mk. ausgeglichen. Dies Mehrerträgnis resultiert aus der im Vorjahr beschlossenen Erhöhung der Abonnementspreise. Es waren genommen 3967 Familienkarten à 35 Mk., 2115 Einzelkarten à 20 Mk., 190 Familienmonatskarten à 10 Mk. und 1051 Einzelmonatskarten à 5 Mk. Die Tagesbillets brachten 130 162,30 Mk. Das Pachtkonto brachte 8340 Mk., das Getränke-Nutzanteilkonto 12 312,80 Mk., Saalmiete 3236,98 Mk., Spielplatz 13 370 Mk. Die Gesamteinnahme von 355 722,08 Mk. war um 2351,07 Mk. geringer, die Betriebsausgabe um 19 909,22 Mk. höher. Der Betriebsüberschufs beläuft sich auf 36 191,97 Mk.; hiervon werden 31 048,83 Mk. zu Abschreibungen verwendet, 514,36 Mk. in die Reserve gelegt, 1720 Mk. gehen in die Unterstützungskasse, 1765,42 Mk. dienen zur Zahlung von 4 Prozent Dividende auf 103 Aktien und 1143,86 Mk. fliefsen in das Spezialreservekonto. Zur Bestreitung des Umbaues und der Renovation, des elektrischen Lichtes und der allmählichen Zahlung des neuen Gebäudes wurde mit städtischer Genehmigung die noch 610 500 Mk. betragende 4prozentige Hypothekenanleihe in eine $3^1/_2$prozentige von 1 000 000 Mk. umgewandelt. Die Anleihe wurde von 19 Frankfurter ersten Bankfirmen zu 99 Prozent übernommen. Das Disagio von 10 000 Mk. ist in obigen Abschreibungen enthalten. Der seit 1890 für den Zweck des Umbaues angesammelte Reservefonds von 80 000 Mk. ist in diesem Jahre an dem Umbau resp. der Renovation abgeschrieben. Am 13. April wurde mit den Änderungen nach den Plänen des Architekten Neher begonnen; die Fertigstellung verzögerte sich durch den Maurerstrike und verschiedene notwendig gewordene Abänderungen bis Mitte November; ein gemeinschaftliches Festessen, an dem etwa 800 Aktionäre teilnahmen, feierte die Beendigung der Restauration. Das Gesellschaftshaus hat mancherlei Verbesserungen erfahren, es hat u. a. einen freieren, helleren Anstrich. Nur im Park ist die Einführung des elektrischen Lichtes noch nicht vollendet.

Personal-Nachrichten.

Görlich, Max, erstem Obergärtner am Pomologischen Institut, Reutlingen, wurde der Titel eines Inspektors der Baumschulen verliehen.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Zossen** giebt unterm 12. April bekannt: In unser Gesellschaftsregister, woselbst unter No. 4 die offene Handelsgesellschaft **„Im- und Exportgeschäft aller Baumschulartikel Kochhann und Grunewald“** mit dem Sitz in **Nächst-Neuendorf** vermerkt steht, ist am 24. März 1899 folgende Eintragung erfolgt: Die Gesellschaft ist durch Übereinkunft der Gesellschafter aufgelöst. Ferner ist unter dem heutigen Tage in unser Firmenregister unter No. 29 die Firma **„Friedrich Grunewald, Baumschule, Zossen“** mit dem Sitze in **Nächst-Neuendorf** und als deren Inhaber der Gärtnereibesitzer Friedrich Grunewald in Nächst-Neuendorf eingetragen worden.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 7. Mai 1899. No. 32.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Bambusa nana Roxb.

Von **F. Ledien**, Inspektor des Botanischen Gartens, Dresden.

(Hierzu eine Abbildung.)

Der Dresdener Botanische Garten birgt, abgesehen von seinen Spezialitäten Ericaceen, Palmen, Orchideen, deren Sammlungen allmählich auf eine hohe Artenzahl gebracht worden sind, eine gröfsere Anzahl Pflanzen ziemlich alten Einführungsdatums, die aber heute aus den Handels- und Privatgärten fast völlig verschwunden sind, trotzdem sie gerade für die moderne Richtung in der Dekoration, Binderei etc. von unverkennbarem Werte sind. In nebenstehender Abbildung ist eine derartige Pflanze dargestellt, auf deren vielseitigen Wert mich erst Herr Gartendirektor Graebener gelegentlich eines Besuches bei uns aufmerksam machte. Ich habe dieselbe seitdem vermehrt, um sie an Interessenten abgeben zu können, und möchte hier einige empfehlende Worte dazu sagen. Es ist, wie der Name sagt, eine zwergwüchsige *Bambusa* von äufserst zierlichem, bei kleineren Pflanzen mit wenigen Trieben, fast palmenartigem Wuchse. Der ihr von Siebold gegebene Name *B. glaucescens* kennzeichnet eine zweite hübsche Eigenschaft, nämlich die leuchtend blaugraue Unterseite der Blätter.

Die auf langen, drahtharten Stielen getragenen Blätterschöpfe sind nun nach meinen Versuchen ein ausgezeichnetes Schnittgrün für feine, kleinere Sträufse zur Tafeldekoration, wo in schlanken Gläsern oft nur ein paar Blüten auf langen Stielen und etwas feines Grün angebracht sind. In solchem Falle bietet diese *Bambusa* eine wohlthuende Abwechselung mit *Adiantum*-Wedeln und *Asparagus*. Wegen der grofsen Haltbarkeit der *Bambusa*-Wedel im abgeschnittenen Zustande erscheinen sie für die langdauernden Orchideenblüten fast als das einzig richtige Begleitgrün. Zu dem Zwecke des Grünschnittes darf man diese Japanerin nicht zu warm kultivieren, da die Blätter aus zu heifser, geschlossener Kultur sich in trockener

Bambusa nana Roxb.

Im Botanischen Garten zu Dresden für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Zimmerluft leicht rollen. Von mindestens gleichem Werte ist diese *Bambusa* aber als Jardinierenpflanze. Stecklinge machen an jedem Knoten leicht Wurzeln und ist so ein bewurzelter Steckling, in wenigen Wochen reizend für diesen Zweck zu verwenden infolge des zierlichen chamaedoreenartigen Wuchses. Das Bild stellt eine Pflanze von etwa 50 cm Höhe dar, die ich in dieser Form schon den ganzen Winter hindurch im geheizten Zimmer stehen habe. Dieselbe reinigt sich selbst, indem sie gelbgewordene Blätter abstöfst und im übrigen bei genügender Feuchtigkeit frisch weiter wächst. Terrarien- und Aquarienpflanze ist sie somit wie alle Bambusen. Für den Grünschnitt kann natürlich nur ein Auspflanzen im Bankbeete zum Ziele führen. Hierfür möchte ich eine humusreiche Laub- und Misterde empfehlen und tüchtige Bewässerung. Wenn man dann die Pflanze an Luft und Sonne gewöhnt, so wird man sicherlich alle obengenannten Eigenschaften eines haltbaren Schnittgrüns für feinere Binderei auf billigem Wege erzielen.

Die Kultur der Ardisia crenulata.

Preisgekrönte Arbeit.

Von **H. Giebelhausen**, Frankfurt a. M.

Zu denjenigen Pflanzen, welche sich als Handelspflanzen durch ihren Wert immer mehr Bahn brechen, gehört unstreitig auch die Ardisie. Von den vielen Arten dieser Pflanzengattung ist wohl in erster Linie die *Ardisia crenulata* zu nennen, welche sich vor allen anderen durch einen schönen Wuchs und namentlich die herrliche scharlachrote Färbung der Beeren auszeichnet. Durch diese Eigenschaften hat sich die Pflanze beim kauflustigen Publikum sehr beliebt gemacht und werden auch noch ganz annehmbare Preise dafür gezahlt. Zu Weihnachten, um welche Zeit die Früchte der Ardisien zu ihrer vollkommenen Entwickluug und Reife gelangen, giebt es kein zweites schönfrüchtiges Gewächs, welches auf den Beschauer einen besseren Eindruck hinterläfst, als gerade diese Pflanzenart. Wenn draufsen alles mit Schnee und Eis behaftet ist, sieht man in den Schaufenstern die schönen Bäumchen, mit den hübschen scharlachroten Beeren besetzt, die einen reizenden Anblick gewähren. Die Ardisie wird am liebsten als Topfpflanze gekauft, findet aber auch als Jardinierenpflauze guten Absatz, da sie in diesen, bei geeigneter Pflanzung, stets eine gute Wirkung hervorbringt. Wie schon erwähnt, ist für die Kultur die *Ardisia crenulata* anderen Spezies vorzuziehen, obwohl noch mehrere Arten kultiviert werden, welche aber alle keinen so grofsen handelsgärtnerischen Wert besitzen. Einige bekanntere Arten sind noch *A. crispa* mit schwarzen und *A. paniculata* mit rosenroten Beeren.

Bevor ich nun näher auf mein eigentliches Thema „die Kultur der *Ardisia crenulata*“ übergehe, möchte ich noch kurz ihr Vorkommen erwähnen. Sie gehört zur Familie der Myrsinaceen und stammt aus Ostindien und Mexiko, wo sie auch zur Zierde der Gärten angepflanzt wird. Die Pflanze bleibt stets grün und bedeckt sich im Juni bis Juli mit weifsen oder auch rötlichen Blumen, welchen später die schon erwähnten Früchte folgen.

Da ich Gelegenheit hatte, mich mit der Kultur dieser Pflanze vertraut zu machen, so möchte ich hier meine Erfahrungen bekannt geben. Die Vermehrung geschieht streng genommen direkt durch Stecklinge, zuvor mufs man aber, um junge, kräftige Stecklinge zu erhalten, die Pflanze erst durch Samen vermehren, denn die Spitzen alter Pflanzen eignen sich nicht dazu.

Um schöne Sämlingspflanzen zu erhalten, nehme man vor allen Dingen gut ausgereiften, frischen Samen, welcher ja leicht an der roten, fleischigen Umhüllung kenntlich ist. Zum Zwecke der Aussaat mache man sich nun ein Gemisch von gleichen Teilen Heide- und Lauberde, unter Hinzufügung von etwas Sand zurecht, und bringe dieses auf das Vermehrungsbeet, welches bis beinahe oben herauf anzufüllen ist; dafs das Beet gute Drainage haben mufs, ist wohl selbstverständlich. Im Februar oder März wird der Samen mit der roten Umhüllung in Zwischenräumen von ungefähr 2 cm gelegt und sodann mit einer dünnen Schicht Erde bedeckt. Die Aussaat ist mäfsig feucht zu halten, denn zu viel Nässe würde bald Schaden anrichten. Um das Aufgehen zu beschleunigen, lege man auf die Aussaat Fenster, was ja bei manchen anderen Saaten auch vorteilhaft ist. Nach Verlauf von circa 4 Wochen wird der Samen anfangen zu spitzen, es sind die Fenster dann gleich zu entfernen, um ein Langwerden der Sämlinge zu verhüten. Haben letztere sich genügend entwickelt, so beginne man mit dem Einpflanzen. Hierzu sind 3—$3^1/_2$ zöllige Töpfe und ein Gemisch von 3 Teilen Heide-, 2 Teilen Laub-, 1 Teil Mistbeeterde und etwas Sand zu verwenden.

Man pflanze 3—4 Sämlinge in einen Topf und bringe dieselben, bis sie angewurzelt sind, auf das Vermehrungsbeet; dann können die Pflanzen bei 15—20 Grad C. Luftwärme im Hause auf Stellagen gestellt werden, am besten aber auf Hängebretter, da die Sämlinge hier näher unter Glas stehen und infolgedessen gedrungener werden. In diesen Töpfen nun bleiben die jungen Pflanzen, bis sie sich so weit entwickelt haben, dafs gute Stecklinge davon geschnitten werden können; die beste Zeit zum Schneiden derselben sind die Monate Dezember und Januar.

Wie schon erwähnt, geschieht die eigentliche Vermehrung der Ardisien durch Stecklinge, denn würde man die Sämlinge weiter wachsen lassen, könnten nie gute Resultate erzielt werden, da sich dieselben nicht gut verzweigen.

Nachdem das Vermehrungsbeet gründlich von allem Unrat gesäubert ist, bringe man eine starke, durchlässige Schicht (Schlacke oder Scherben) darauf, und darüber eine für Stecklinge erforderliche Menge lehmfreien, reingewaschenen Sand, welchem man durch Klopfen die zum Vermehren nötige Festigkeit giebt. Man schneidet von den Sämlingspflanzen die Stecklinge herunter und stopft sie, um das Faulen zu verhüten, nicht allzu dicht auf das Beet, ferner ist es erforderlich, Fenster aufzulegen und anfangs geschlossen zu halten. Während der Wurzelbildung lasse man den Stecklingen eine aufmerksame Behandlung angedeihen und achte vor allem auf gleichmäfsige Feuchtigkeit, wozu eine zwei- bis dreimaliges leichtes Überbrausen täglich genügen wird; nach circa 8 Tagen gewöhne man sie allmählich an Luft.

Nach ungefähr 3 Wochen werden die Stecklinge anfangen Wurzeln zu bilden und in weiteren 8—14 Tagen zum Einpflanzen fähig sein. Zu letzterem verwende man die erwähnte Erdmischung, pflanze in saubere Stecklingstöpfe, stelle die Pflanzen wieder aufs Vermehrungsbeet und behandle sie die erste Zeit noch wie Stecklinge. Die Bodenwärme mufs ebenso wie beim Vermehren 25—30 Grad C. betragen.

Zu einer rationellen Weiterkultur möchte ich nun ein Auspflanzen empfehlen, da durch dieses Verfahren viel bessere und stärkere Pflanzen erzielt werden können, als im Topfe. Nach gehöriger Durchwurzelung, etwa im April-Mai, kann mit dem Auspflanzen begonnen werden, zu welchem Zwecke sich am besten ein doppelseitiger Kasten eignet. In letzteren bringe man nun eine gleichmäfsig gepackte, ungefähr 50 cm hohe Schicht Pferdedünger, lasse diesen genügend abdünsten und fülle sodann ca. 30 cm hoch Erde darauf, aus einer Mischung von 3 Teilen Heide-, 3 Teilen Laub-, 2 Teilen Mistbeeterde und 1 Teil Sand bestehend. Das so vorgerichtete Beet bleibt nun so lange frei stehen, bis die Wärme des Düngers auf 30 Grad C. herabgesunken ist; dann kann mit dem Auspflanzen begonnen werden. Letzteres geschieht in der Weise, dafs die Pflanzen ungefähr 35 cm im Verband voneinander entfernt stehen, auch dürfen die Stecklinge nicht zu tief ausgepflanzt werden, da hierdurch zu leicht Fäulnis der Stämmchen entsteht.

Die weitere Pflege besteht jetzt darin, dafs man die Pflanzen bei sonnigem Wetter gut schattiert. Sowohl vor als auch nach dem Schattieren überspritze man dieselben; um ein besonderes Giefsen zu ersparen, überbrause man stark ausgetrocknete Stellen etwas stärker, es wird dadurch viel Zeit gewonnen. Sehr empfehlen möchte ich, die Ardisien den Sommer hindurch einigemal zu düngen und zwar mit Abortdünger, da dieser, infolge seiner reichen Nährkraft, den Pflanzen zu einem kräftigeren Wachstum verhilft und die Blätter bedeutend dunkler färbt. Ein Sauerwerden der Erde verhindere man thunlichst durch Sauberhalten derselben von Unkraut, sowie durch mehrmaliges Auflockern.

Um dem Ungeziefer, besonders der braunen Schildlaus (sogenannten Cycaslaus), vorzubeugen, sorge man bei einigermafsen warmem Wetter für gute Lüftung; sollten dennoch einige Pflanzen damit befallen werden, ist es am besten, dieselben aus dem Kasten zu entfernen. Bis zum Herbst werden sich die ausgepflanzten Stecklinge bei dieser Behandlung zu schönen, verzweigten Pflanzen heranbilden.

Die weitere Kultur erfolgt jetzt im Topfe. Man beginne mit dem Einpflanzen anfangs September, da, um die Bewurzlung zu beschleunigen, die eingetopfte Ware nochmals auf warmen Kasten gebracht werden mufs, und verwende dazu dieselbe Erde wie beim Auspflanzen, sowie auch die entsprechenden Töpfe. Ferner achte man darauf, dafs die Pflanze nicht zu tief kommt, da der Stamm auch jetzt noch zu leicht fault, pflanze vielmehr so, dafs der Wurzelstock mit dem Topfrande in einer Höhe steht. Anfaug Oktober bringe man die Ardisien, weil die kühlen Nächte in dieser Zeit auf die Pflanzen im Kasten eine zu nachteilige Wirkung ausüben würden, in ein Warmhaus. Für die Ardisie eignet sich nun am vorteilhaftesten ein doppelseitiges Haus mit ziemlich flacher Vorderseite. Die Stellagen sind so anzubringen, dafs die Pflanzen dicht unter Glas kommen, denn um schöne Ware zu erzielen, mufs vor allen Dingen das Licht gleichmäfsig einwirken können. Sein Hauptaugenmerk mufs man jetzt aufs Giefsen verwenden, denn Nässe ist für die Ardisie gerade so schädlich als Trockenheit; bei ersterer faulen sie leicht, während bei letzterer die Blätter abfallen. Sodann ist während des Winters ein öfteres Düngen mit Abort- oder Rinderdünger erforderlich, da sonst bis zum Frühjahr nicht genügend Nahrung vorhanden sein würde. Im Hause mufs immer eine Temperatur von 15—20 Grad C. herrschen, ferner spritze man täglich ein- bis zweimal, um die Pflanzen vor Ungeziefer zu schützen. Im zeitigen Frühjahr, nach genügender Ruheperiode, müssen die Ardisien nochmals verpflanzt werden; es genügt hierzu dieselbe Erde wie beim Einpflanzen. Nach gehöriger Durchwurzelung führe man auch jetzt den Pflanzen öfter Dünger zu uud setze dieses bis kurz vor der Blütezeit, welche im Juni bis Juli eintreten wird, fort, auch sorge man den Sommer hindurch für genügend feuchte und frische Luft. Während der Blüteperiode dürfen die Ardisien nicht gespritzt werden, die Blumen würden dadurch leiden und demzufolge keine Früchte ansetzen; die nötige Feuchtigkeit im Hause erhält man dadurch, dafs die Stellagen und Wege immer

Dasylirium acrotrichum Zucc.

Nach einer für die „Gartenwelt“ im Schlofsgarten zu Wernigerode gefertigten Aufnahme (Text Seite 376).

nafs gehalten werden. Im August bilden sich nach und nach aus den Blumen die Früchte, welche, wie schon früher erwähnt, bei der *A. crenulata* um die Weihnachtszeit scharlachrote Färbung annehmen.

Wenn nun auch bei aufmerksamer Behandlung der Kultivateur gute Resultate erzielen wird, so wird er doch oft nicht ganz vermeiden können, dafs sich, wie bei den meisten Pflanzen, unser alter Erzfeind, das Ungeziefer, einstellt. Bei den Ardisien sind es vor allem die Schildlaus und der Thrips, welche dem Gärtner oft alle Hoffnungen auf Gewinn zerstören können. Das sicherste Mittel um gegen diese Schmarotzer anzukämpfen, ist wohl, die befallenen Pflanzen mit verdünntem Tabaksextrakt abzuwaschen. Dieses Verfahren ist allerdings ein sehr zeitraubendes Geschäft, mufs aber gemacht werden. Gegen Thrips möchte ich noch ein Räuchern mit Tabaksstaub auf Haubolds Räucherapparat empfehlen. Es giebt wohl noch mehr Mittel, sich dieser lästigen Insekten zu entledigen, mir sind aber keine besseren bekannt. Jedenfalls ist aber das Vorteilhafteste, verhüten zu suchen, dafs sich überhaupt erst Ungeziefer einstellt; ist immer genügend für feuchte und frische Luft im Hause gesorgt, wird der Züchter auch wenig von Schädlingen behelligt werden.

Dieses wären die von mir gesammelten Erfahrungen über die Kultur der Ardisie. So leicht dem Leser dieser Zeilen schliefslich die Kultur auch scheinen mag, so viel Schwierigkeiten stellen sich unter Umständen dem Züchter in den Weg, bis er einmal so weit ist, die Pflanzen dem Publikum zum Verkauf anbieten zu können. Trotzdem aber die Kultur der Ardisie bis dahin drei Jahre Zeit erfordert, so ist sie doch bei aufmerksamer Behandlung immer noch sehr einträglich, da eine schöne Pflanze stets Absatz finden wird und zu verhältnismäfsig hohem Preise verkauft werden kann.

Bis jetzt werden die Ardisien aber doch noch wenig in Deutschland kultiviert, nur in einigen Städten werden sie in verschiedenen Gärtnereien in gröfseren Mengen herangezogen, um von hier aus nach allen Weltrichtungen zum Versand zu gelangen.

Dasylirium acrotrichum Zucc. (gracile Hort.). — Eine überall gern gesehene Dekorationspflanze des kälteren temperierten Hauses, wohl hinlänglich, aber in der Inflorescenz vielleicht weniger bekannt; daher bringen wir die Abbildung einer schönen Kübelpflanze (Seite 375), welche während des vergangenen Herbstes im Wernigeroder Schlofsgarten zur Blüte kam.

Der $3^1/_2$ m lange Blütenschaft entwickelte sich Ende August innerhalb 14 Tagen in seiner ganzen Länge und entfaltete seine im einzelnen sehr unansehnlichen grünen Blüten in weiteren 3 Wochen; im vollen Schmuck hat die Pflanze reichlich 4 Wochen gestanden und wurde allgemein als imposante Erscheinung angesprochen. Es war eine männliche Pflanze.

Der regelmäfsig runde, dabei aber sehr graziöse Wuchs der Dasylirien macht diese besonders geeignet zur Einzelstellung auf Postamenten; es darf allerdings kein Makel an der Pflanze sein, wenn sie vollkommen wirken soll; sie ist im übrigen bei einigermafsen vorsichtiger Behandlung sehr genügsam.

An einen Verzweiflungsschrei aus dem Munde eines unserer s. Z. bedeutendsten Pflanzenkultivateure, des nun längst verstorbenen Oberhofgärtner Hermann Sello in Sanssouci, werde ich oft bei dem Namen *Dasylirium* erinnert; einer seiner jungen Leute, welchem die Säuberung einer schönen Pflanze anvertraut war, hatte in übergrofsem Eifer die „vertrockneten“ Spitzen aller Blätter, die bekanntlich in je einen Büschel trockener Holzfasern auslaufen, abgeputzt. Der Krückstock des schon im Fahrstuhle durch die Reviere geführten Greises flog dem Frevler nach, zum Glück ohne ihn zu treffen.

Karl Koopmann, Wernigerode.

Der Tomatenbaum Cyphomandra betacea. — Eine auffallende Erscheinung bildet in dem einen Flügel des temperierten Hauses in den Königl. Gärten zu Kew eine gröfsere Pflanze mit etwa 200 reifen Früchten. Die Pflanze ist ein Sämling und 2 Jahre alt; der Stamm ist gegen 2 m hoch und trägt eine ausgebreitete Krone mit glänzend grünen, herzförmigen Blättern, die bis 35 cm lang sind. In den Axen dieser erscheinen im Frühjahr in kurzen, hängenden Trauben die fleischfarbigen Blüten, aus denen sich gegen Herbst kleine Büschel mit 3—6 Früchten entwickeln. Diese sind eiförmig, 5 — 6 cm lang, glatt und, wenn reif, glänzend orangegelb mit einigen dunkleren Streifen. Ein Querschnitt zeigt die fleischige, orangefarbige, $^1/_2$ cm starke Fruchthülle und in der Mitte kleine Samen, die denen der Stachelbeere oder auch der *Passiflora edulis* nicht unähnlich sind. Wenn roh gegessen, erinnert die Frucht an die der Passionsblume und Tomate; sie ist von angenehmem Geschmack und erfrischend. In Amerika ist sie unter dem Namen *Tomato de la Paz*, in Jamaika als Baumtomate und wegen ihrer vermeintlich wohlthuenden Wirkung auf die Leber als *Vegetable Mercury* bekannt. Der Kew-Garten verteilte vor Jahren Samen, besonders an Stationen der englischen tropischen Kolonien, wo die Früchte jetzt ganz populär geworden sind. In Hakgala auf Ceylon wächst dieses Bäumchen bis zu 3 m Höhe, in einer Meereshöhe von 2000 m, wo also das Klima schon ein temperiertes ist. Man verwendet die Früchte auf verschiedene Weise; in der Küche sowohl wie in der Bäckerei; im rohen Zustande werden sie wie Stachelbeeren genossen. Die Pflanzen tragen Jahre lang, die Früchte halten sich gut, sind gut transportierbar und anziehend in Form und Farbe.

Da die *Cyphomandra* im temperierten Hause ohne besondere Ansprüche gut gedeiht und in zwei Jahren, von der Pflanzzeit an gerechnet, Frucht trägt, ist sie bei uns als Zierpflanze wohl der Kultur wert, denn wenn voll mit Früchten beladen, bietet sie einen lieblichen Anblick. Sie gedeiht ebenso leicht wie unsere Tomate, erfordert aber zu ihrer vollen Entwicklung mehr Raum. Ihre Heimat ist das tropische Amerika und zwar die tropischen Anden. Eingeführt wurde sie unter dem Namen *Solanum betaceum*.

(The Garden.)

Das Beschatten der Pflanzen. — Licht, Heizung und Lüftung in ihrem Einflufs auf Gewächse unter Glas richtig zu regulieren, ist die erste Bedingung zu erfolgreichen Pflanzenkulturen. Das Licht möchten wir wohl den Pflanzen in vollem Mafse zukommen lassen, doch um die zu starke Einwirkung der Sonnenstrahlen, die unter Umständen schadet, zu hemmen, müssen wir Schatten legen. Die Menge des den Pflanzen vorenthaltenen Lichtes ist in den Gärtnerein sehr verschieden. Am schwersten haben wohl die Gewächse in den Privat- und botanischen Gärten zu leiden, in denen den Leuten die Arbeit am bequemsten gemacht ist. Die Pflanzen in den Handelsgärtnereien erhalten im Durchschnitt während der Wachstumszeit bedeutend mehr Licht, sie sind infolgedessen meist gesunder. Sollen die Pflanzen während des Triebes volles Licht erhalten, so sind sie natürlicherweise auch der Sonne ausgesetzt und werden unter diesen Umständen entweder bald absterben oder ihr Wuchs wird so kräftig und widerstandsfähig, dafs sie unter schädigenden Einflüssen wenig oder gar nicht leiden. Die Pflanzen, deren Konstitution der Sonnenwirkung nicht widerstehen kann, leben und

Magnolia grandiflora.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 378).

wachsen im Schatten. (Von diesen Betrachtungen sollen nur die ganz streng umgrenzten Schattenpflanzen ausgeschlossen sein.) Wir sehen täglich, wie lange man kranke, namentlich wurzelkranke, vergossene Pflanzen unter Schatten halten kann, wenn es erforderlich ist. Würden sie in der Sonne stehen, so genügten wenige Stunden, ihnen ein Ende zu bereiten. Dagegen finden wir andererseits die mehr oder weniger in der Sonne kultivierten Pflanzen gesund. In den zuerst genannten Gärten hat man heute Decken zum Beschatten auf den Häusern angebracht, die gröfstenteils aus einem viel zu dichten und schweren Gewebe bestehen. Solche Decken werden auch in diesen Gärten vielfach für Kästen verwendet, wohl mehr des bequemen Arbeitens wegen, als des dadurch entstehenden Schattens. Vergegenwärtigen wir uns nun die Umgebung der Pflanzen, die unter solchen Verhältnissen gepflegt werden, so gewahren wir bei sonnigem Wetter, dafs die Luft in den Kulturräumen von Feuchtigkeit geschwängert ist, und dafs diese den Tag über erhalten bleibt. Wo viel und stark schattiert wird, wird in der Regel auch wenig oder garnicht gelüftet. Die Ausschliefsung der Sonne begünstigt die Erhaltung dieses hohen Feuchtigkeitszustandes, ein Luftwechsel ist während des Tages fast ausgeschlossen. Diese Umstände, verbunden mit dem nachteiligen, dichten Schatten, tragen in hohem Grade dazu bei, dafs die Transpiration der Pflanzen niedergedrückt wird, wenn sie gerade am meisten gefördert werden sollte. Welch eine grofse Rolle das Licht im Aufbau der Pflanze spielt, ist ja allgemein bekannt, findet aber bei weitem nicht die genügende Aufmerksamkeit, was bei dem schweren und dichten Schatten klar zu Tage tritt.

Für die Mehrzahl der kultivierten Pflanzen, welche, wie es in botanischen und Privat-Gärten eine Notwendigkeit ist, viele Jahre hindurch gepflegt und erhalten werden, ist die Sonne, wie überhaupt das Licht von sehr grofser Wichtigkeit. Man kann wirklich nicht genug von dem starken Schatten abraten und mehr die Sonne empfehlen. Die verderbliche Wirkung der Schattenkultur macht sich später an den Pflanzen bemerkbar, da sie ein schwaches Wurzelwerk, nicht genügend ausgereifte Triebe, — die in ihrer Konsistenz weich, wenn auch dick und stark aussehend, nur schwach und nicht fest sind, — und wenig Blütenknospen hervorbringen. Pflanzen in Privatgärten, welche zu Dekorationen in Wohnräumen verwendet werden, legen hiervon oft Zeugnis ab; ganz schnell wandern sie, oft im bedauerlichen Zustande zurück, von wo sie kamen, andere, die auf viele Jahre der Gärtnerei erhalten werden sollten, gehen allmählich zurück. Warum? Sind die praktischen Arbeiten wie Giefsen, Verpflanzen und Sauberhalten derselben auch richtig ausgeführt, so liegt immer doch der Umstand vor, dafs die im Schatten kultivierten Gewächse viel eher zu Krankheiten geneigt sind, namentlich Wurzelkrankheiten, wie die Gewächse, welche der Sonne ausgesetzt waren. Pflanzen, die man in der Sonne kultiviert, müssen zu ihrer Erhaltung mindestens das normale Wurzelverhältnis entwickeln, was im entgegengesetzten Falle viel weniger vorkommt.

Es würde zu weit führen, hier alle Gewächse aufzuzählen, die im Gewächshause ohne jeglichen Schatten während des ganzen Sommers gedeihen. Man kann nur anraten, die Sonne so stark als thunlich auf die Gewächse wirken zu lassen und den Schatten soviel als möglich zu beschränken. Ist es erforderlich zu schattieren, wie bei Farnen, einzelnen Maranten, Araceen und Begonien, so sollten die erwähnten Umstände stets in Betracht gezogen werden. Selbstverständlich ist, dafs bei nichtschattierten Häusern

die Lüftungsvorrichtungen nach Möglichkeit gebraucht werden, und dafs man für die nötige Luftfeuchtigkeit Sorge trägt, die unter diesen Verhältnissen schnell schwindet, ebenso wird man die Pflanzen tüchtig spritzen müssen, unter Umständen mehrmals am Tage, wodurch die Luft im Hause ziemlich abgekühlt wird.

E. B. B.

Gehölze.

Magnolia grandiflora (siehe Abbildung Seite 377). — Zu den besten und wertvollsten Geschenken, welche die übrige Welt von Nordamerika erhalten hat, zählt vor allem dieser wundervolle Baum, der leider den deutschen Winter nirgends erträgt und nicht viel von Schnee, Eis und schroffem Klimawechsel resp. Temperaturwechsel wissen mag. Man kennt ihn daher nur wenig in Deutschland, und hat, bevor man seine Blätter, die nun allerdings massenhaft zu Bindezwecken von Italien durch die Alpen wandern, kannte, kaum erzählen hören, welch' wundervolle Vegetationsbilder er allein oder verbunden mit anderen Pflanzen schafft. — In Italien hat dieser ebenso malerische als monumentale und schöne Baum an manchen Orten seine zweite Heimat gefunden und da, wo es ihm gefällt, wo Klima, Feuchtigkeitsgrad und Boden ihm angemessen erscheinen, ist er sicher so vollkommen als in seiner westlichen Heimat, denn man sieht es ihm an, dafs er sich wohl befindet, er blüht, trägt Früchte Jahr aus, Jahr ein, und erhebt sich zu respektabler Höhe. Auch andere Umstände beweisen uns, dafs er in Europa seine volle Ausbildung erreicht und ihm nichts fehlt, was Natur zu seiner Gesundheit und zu seiner Vollendung nötig hielt. — Der Prachtbaum gedeiht überall da, wo die Temperatur des Winters nicht unter — 6—7 Grad C. fällt und nicht über oder doch nicht viel über + 35 Grad steigt, wo die Hitze auch des Sommers feucht, also in der Nähe von Seen, Teichen oder Flüssen, und wo er den Schutz anderer, besonders immergrüner Gewächse vor Stürmen geniefsen kann. Er ist nicht sehr wählerisch im Boden, doch zieht er jenen lockeren Waldboden, der auf schwerem, aber durchlassendem Lehmboden ruht und gute, natürliche Felsendrainage hat, jeder anderen Bodenzusammensetzung vor.

Die grofsblumige Magnolie bildet meist, wo sie ganz unbeengt steht, vom Boden auf reichverästelte Bäume, die eine Höhe von 20 m erreichen können, meist aber niedriger bleiben. Wenn sie aber hainartig angepflanzt wird, etwa mit 5 Meter Abstand, so gehen die Kronen schlank hinaus und bilden geschlossen ein sehr dichtes Laubdach, das keinen Sonnenstrahl durchkommen läfst. Unten, bis 2 Meter über dem Boden, stehen denn wohl die Äste ab und lassen für allerlei Unterholz oder Kräutern Raum. Die Kronen sind in ihrer Gestalt ebenso wandelbar als die Färbung der Rinde und des Laubes oder die schönen Blüten. Sie sind manchmal pyramidal, oft rund, eirund, kegelförmig oder breitkronig, fast flach. Die Äste sind aufsteigend, die unteren aber gehen, dem Drucke der Massen weichend, mehr zu Boden. Hier senken sie sich tief zur feuchten Erde herab und wachsen fort und fort in die Länge, mit ihren schönen Blattmassen den Boden verschleiernd, und in solchem Falle jede andere Vegetation erstickend. Wo sie auf solche Weise ungestört fortleben kann, wo das alljährlich fallende Laub nicht entfernt und alles so natürlich funktioniert, wie draufsen im Walde der Heimat, da treiben diese zu Boden liegenden Äste, Wurzeln, die sich fröhlich in das Erdreich versenken, und bald erheben sich ringsum aus diesem Astgewirre schlanke, aufwachsende junge Stämme, und so entsteht mit der Zeit ein kleiner Wald um den alternden Stamm, der darunter unter Umständen leiden kann. Man kennt in Italien und besonders im Seengebiete am Fufse der Alpen solche Magnolienhaine, die alle einem einzigen Bäumchen ihr Dasein verdanken. Ein derartiger Magnolienhain ist übrigens höchst malerisch, kaum kann man ihm etwas Ähnliches zur Seite stellen. Es ist ungefähr so wie die Sykomorenwälder, also der *Ficus*-Arten in den Tropen, nur dafs die lang herabwallenden Wurzeln, die, endlich sich mit- und umeinander verflechtend, selbst Stämme werden und die Waldesriesen stützen, hier fehlen. Man kennt in Italien solche Magnolienhaine, die einen Flächenraum von mehr als 40 qm bedecken und daneben andere Haine, so dafs mit der Zeit Wäldchen entstehen, die an monumentaler Fülle, an Gediegenheit und Schönheit mit nichts zu vergleichen sind.

Die grofsblumige *Magnolia* blüht fast das ganze Jahr, oder doch, wo der Winter zu kühl, vom April bis November. Indessen fällt die Blütezeit der Masse vom Mai bis zum August oder September. Die Blüten dieser Magnolie sind sehr verwendbar. Ihre Blüten sind ein Wunder an Schönheit. Sie gleichen mit ihren 6, 9 oder 12 ungleichen Perigonblättern, halbgeöffnet, grofsen, schönen Seerosen und halten sich oft tagelang an den Spitzen der Zweige, umgeben von dem Kranze edler, glänzender Blätter, in solchem Zustande. Dann aber, wenn der heifse Mittag sie wieder küfst, öffnen sie sich vollständig, und breiten ihre blendenden Kelche leicht gewölbt über die Fülle des Laubes, damit die Sonnenstrahlen die ganze Blume treffen können, denn ihr Licht ist notwendig, um die Bestäubung herbeizuführen und die Nachkommenschaft zu sichern. Wunderbar sind diese Blüten, die zu den gröfsten zählen, die Baum und Strauch uns zeigen. Sie erscheinen nach und nach, bald hier bald dort, und immer in strahlender Schönheit, mattweifs, weithin leuchtend, selbst in der Nacht. Und wo die Bäume ihre Zweige bis zum Boden senken, da bieten sich diese schönen Blumen dem staunenden Menschenauge dar und hauchen ihre süfsen Düfte zum Genusse in die Sommerluft. Sanft und lieblich ist dieser Wohlgeruch in kühlerer Luft, berauschend zur Sommerszeit.

Die *Magnolia grandiflora* ist ungemein variabel. Säet man ihre Samen, die im Herbste nach und nach reifen, sofort nach der Reife aus, so ist man sicher, eine ganze Reihe verschiedener Varietäten zu erhalten. Bald sind die Blätter rundlich oder eiförmig, dann lang und schmal, ganzrandig oder gekräuselt, unterseits mehr oder weniger rostfarben oder grün und glatt. Bald sind die Blüten grofs oder klein, schlank oder kugelig, und der Habitus der Bäume, selbst die tannenzapfenartige Frucht und die Samen sind aufserordentlich verschieden. Man hat ja auch bereits eine grofse Menge Formen in Kultur und nicht selten kommen neue hinzu. Eine der wertvollsten ist wohl die schöne *M. grandiflora Pravertii*, die in einem Garten Paduas aus Samen erzogen wurde, und die als Sämling von 4 Jahren im kleinen Topfe bereits blühte. Es ist dies eine sehr schöne Pflanze mit glänzenden, unterseits nur wenig berosteten Blättern und mittelgrofsen, blendend weifsen, neun-petaligen Blüten. Die Mutterpflanze befindet sich im Besitze ihres Züchters und steht jetzt im freien Grunde. Sie ist ca. 12 Jahre alt und 5 Meter hoch, stand aber ca. 6 Jahre als Sämling in kleinem Topfe. *Magnolia grandiflora* wäre sehr geeignet für grofse Wintergärten des Nordens, wo man sie in den freien Grund auspflanzen könnte und des Sommers soviel als möglich freizulegen vermöchte.

C. Sprenger, Neapel.

Ribes als Treibsträucher. — Die als schönblühende Gehölze so beliebten *Ribes*-Arten, namentlich *Ribes atropurpureum* und *Ribes albidum* sind zwei hubsche Treibsträucher, welche das Publikum viel bewundert und als kleinere Pflanzen auch gern kauft.

Zum Zwecke des Treibens werden die *Ribes* ein Jahr lang in Töpfen vorkultiviert und durch Schnitt zu kleinen Pyramiden

geformt. Das Treiben hat nur ganz allmählich zu geschehen. Bei sonnigem Wetter genügt das Aufstellen in einem Kalthause, um die Pflanzen im Monat Februar in Blüte zu bringen.

Die hier im Bilde wiedergegebene Gruppe zeigt sowohl *Ribes atropurpureum*, als auch *Ribes albidum*. Letzteres ziehe ich dem ersteren vor, weil die Blütentrauben länger werden. *R. atropurpureum* wird durch das Antreiben nur zart rosa, und hat allerdings infolge dieser zarten Färbung einen Vorzug vor dem weifsen *R. albidum*, während dieses sich wieder durch reicheres Blühen auszeichnet. Die kleinen, übervoll blühenden Pyramiden geben ein rechtes Frühlingsbild und erregen im Schaufenster eines Blumenladens stets die Aufmerksamkeit und die Bewunderung der Käufer.

Reinhold Koenemann, Handelsgärtner, Remscheid.

Torreya und Cephalotaxus. — Die Trennung dieser beiden Gattungen bietet den Uneingeweihten gewisse Schwierigkeiten. Noch weit mehr Mühe verursacht aber die Unterscheidung der Arten innerhalb der Gattung. Ich habe mich bemüht, einige zu einer systematischen Einteilung der bei nur kultivierten Arten brauchbare Merkmale herauszufinden, mufs aber diesen Versuch leider als gescheitert betrachten.

Gegenwärtig dürften die Diagnosen von E. Köhne (Dendrologie 1893) die besten sein, doch wären Ergänzungen, welche die Bestimmung auch ohne Blüten und Früchte ermöglichen, wünschenswert.

Da meine Untersuchungen doch einige Resultate ergeben haben, die bis jetzt nicht bekannt, oder wenigstens für systematische Zwecke nicht verwendet worden sind, so sei es gestattet, dieselben hier niederzulegen und der Hoffnung hier Ausdruck zu verleihen, dafs dieselben bei einer durchgreifenden Bearbeitung der beiden Gattungen verwendet werden können.

Wenn ich diese Merkmale, welche, wie ich glaube, als durchaus konstant zu betrachten sind, mit denjenigen Köhnes vereinige, so würden sich für die beiden Genera folgende Diagnosen ergeben.

Torreya. ♀ Blüten: je 2 Samenknospen inmitten mehrerer Paare kleiner, leerer Schuppenblätter, die an einem sehr kurzen Sprösschen stehen; Same mit oben geschlossener Hülle. ♂ Blüten einzeln in den Laubblattachseln sitzend, rundlich, auf beschuppten Stielen; Staubbeutel mit 4 Staubfädchen. Weifse, zuletzt oft bräunliche Streifen der Blattunterseite, schmäler als die drei grünen Zwischenräume (Köhne). Unter dem Gefäfsbündel findet sich stets ein grofser Harzgang. Die Spaltöffnungen auf der Blattunterseite liegen in Vertiefungen, welche durch Haare verschlossen sind. Die Schuppen am Grunde der Zweige fehlend oder vorhanden. Sie sind, wenn vorhanden, stets breiter als lang, glänzend und hornartig.

Cephalotaxus. ♀ Blüten: kleine Zäpfchen aus wenigen Paaren eiförmiger Fruchtschuppen; Samen: meist nur einer in jedem Zäpfchen ausgebildet, die nicht vergröfserte Schuppe weit überragend mit oben geschlossener, fleischiger Hülle. ♂ Blüten: je 5—8 ein Köpfchen auf beschupptem Stiele bildend. Staubblätter mit 2 bis 4 Staubfädchen. Weifse Streifen der Blattunterseite breiter als die 3 grünen Zwischenräume (Köhne). Harzgang klein oder fehlend; Spaltöffnungen auf der Blattunterseite nicht eingesenkt, nicht durch Haare verschlossen. Schuppen am Grunde der Zweige zahlreich, stets länger als breit, matt und hautartig.

So scharf diese Merkmale die beiden Gattungen trennen, so wenig ist es mir gelungen, für die Arten andere Einteilungsgründe zu finden, als diejenigen, die schon längst bekannt sind. Allerdings zeigen *C. pedunculata* und *drupacea* einen kleinen, aber deutlichen Harzgang unter dem Gefäfsbündel des Blattes, der bei *C. Fortunei* meist vollständig fehlt. Da derselbe aber zuweilen auch bei *drupacea* fehlt und umgekehrt bei *Fortunei* auftritt, so darf diesem Merkmal ein grofser Wert nicht beigelegt werden. Auch in der Holzstruktur fand ich keine wesentlichen Unterschiede.

Getriebene Ribes.
In der Handelsgärtnerei von Koenemann & Maassen, Remscheid, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen

In unseren Kulturen finden sich bis jetzt:

Torreya grandis Torr.,
„ *nucifera S. et Z.*,
„ *taxifolia Arn.*,
„ *californica Torr.*

Ferner kennen wir drei *Cephalotaxus:*

C. Fortunei Hook.,
C. drupacea S. et Z.,
C. pedunculata S. et Z.

Von diesen sind die beiden ersten so nahe miteinander verwandt, dafs sie möglicherweise nur Formen von ein und derselben Spezies darstellen.

Von *C. Fortunei* kennt man zwei Formen: *C. Fortunei robusta Hort.* und *C. Fortunei drupacea Hort.*, während zu *C. pedunculata* der in den Baumschulen heute noch meistens unter dem Namen *Podocarpus koraiana* bekannte *C. pedunculata fastigiata* gehört.

Die in den „Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft 1898" genannten *Cephalotaxus Olivieri Mart.* und *C. Griffithii Oliver* dürften lebend in Europa noch nicht eingeführt sein.

Leider findet man von den Vertretern der beiden Gattungen in den Gärten sehr selten Pflanzen mit richtigem Gipfeltrieb, weil sie in den Baumschulen — die einfachste, aber schlechteste Vermehrungsmethode — meist durch

Stecklinge aus Seitentrieben vermehrt werden. Die Verwendung dieser Pflanzen ist hauptsächlich im Pleasure-Ground und im Hausgarten angezeigt. Zu beachten ist, dafs *Cephalotaxus* einen schattigen Standort verlangt und *Torreya*, wenigstens in unserem Klima, nicht als vollständig winterhart betrachtet werden kann. Die vorteilhafteste Vermehrungsmethode ist nach St. Olbrich (Vermehrung und Schnitt der Ziergehölze) die Anzucht aus importiertem Samen. Doch kann *Cephalotaxus* auch auf *Torreya* und *Torreya* auf *Cephalotaxus* veredelt werden, wobei als Edelreiser nur Kopftriebe zu verwenden sind.

A. Usteri, Landschaftsgärtner, Zürich V.

Schlingpflanzen.

Stephanotis floribunda. — *Stephanotis floribunda* ist eine immergrüne, holzige, stark rankende Pflanze, die zu Anfang dieses Jahrhunderts auf Madagaskar gefunden wurde; sie gehört zur Familie der Asclepiadeen, doch übertrifft sie *Asclepias* an Schönheit und Wohlgeruch.

Die Blumen sind röhrenförmig, fünflappig, in Dolden aus den Blattwinkeln hervorgehend, die Blätter eiförmig, glänzend dunkelgrün, ähneln den Camellienblättern. Die reinweifsen Blütenbüschel treten prächtig aus der dunkeln Belaubung hervor. Ich hatte viele Jahre in einem meiner Warmhäuser 4 Exemplare ausgepflanzt und dicht unterm Glas hingezogen; diese bildeten in der Blütezeit, Juni und Juli, einen sehr schönen Anblick.

Fragt man sich nun, warum diese mit so vielen Vorzügen ausgestattete Pflanze nicht mehr Verbreitung gefunden hat, so dient zur Antwort: Die Kultur und Vermehrung derselben ist eine etwas schwierige. Was nun diese anbelangt, bedarf *Stephanotis* während des Winters eine Wärme von 12—15 Grad C., im Sommer dagegen darf die Temperatur auf 24—28 Grad steigen. Die Pflanze liebt eine Erdmischung, bestehend aus Rasen-, Laub- und Lehmerde mit etwas Sand und etwas Hornspänen vermischt, auch für guten Wasserabzug trage man Sorge. Während ihrer Blütezeit verlangt sie ziemlich starkes Begiefsen mit lauem Wasser, jedoch in der Ruheperiode im Herbst etwas weniger Feuchtigkeit. Die Vermehrung geschieht, da die Pflanze bei uns keinen Samen bringt, aus Stecklingen und zwar aus altem 1- und 2jährigem Holze, welches man im Frühjahr auf ein lauwarmes Beet stopft. Haben die Stecklinge Wurzel gemacht, so pflanze man sie in die obenangegebene Erdmischung und stelle sie in ein lauwarmes Mistbeet; nach diesem Verfahren wird man in 2 bis 3 Jahren schöne, blühende Pflanzen besitzen, da die Blüten nur aus dem alten Holze hervorbrechen.

Ein Haupt-Übel, welches die Pflanze an sich hat und welches viele Gärtner und Blumenliebhaber von ihrer Kultur abhält, ist, dafs sie sehr leicht von der weifsen Wolllaus befallen wird; man mufs ein sehr wachsames Auge haben, damit, wenn sich etwas von diesem Insekt zeigt, die Pflanze sofort mit Seifenwasser (schwarze Seife) gewaschen wird, da rechtes Reinhalten das Gedeihen sehr befördert. Versäumt man jedoch zur rechten Zeit das Waschen, so wird man in kurzer Zeit die Pflanze ganz wegwerfen können.

Man hat versucht, die *Stephanotis* im Zimmer zu kultivieren und zwar nicht ohne Erfolg, da sie hier viel leichter rein zu halten sind als im Gewächshaus, nur schütze man dieselbe vor Zugluft und stelle sie dicht ans Fenster in sonnige Lage.

Diese wenigen Worte mögen den Gärtner anregen, dieser Pflanze etwas mehr Aufmerksamkeit zu widmen, als es bis jetzt der Fall gewesen, da sie doch nicht so undankbar ist, wie es den Anschein haben könnte.

H. Fleisch, Frankfurt a. M.

Tacsonia manicata Juss.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Tacsonia manicata Juss. (Längsschnitt der Blume).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Tacsonia manicata Juss. — Aus der grofsen Zahl schönblühender Schling- und Kletterpflanzen des hiesigen Akklimatisationsgartens stellt obenstehende Abbildung die einst von Humboldt und Bonpland entdeckte und späterhin um das Jahr 1850 von Hartweg eingeführte *Tacsonia* (oder *Passiflora*) *manicata* dar. Sie gedeiht hier in einer staunenswerten Üppigkeit, überkleidet hohe Mauern zu beiden Seiten, ist während des gröfsten Teiles des Jahres mit leuchtend zinnoberroten Blumen bedeckt und bildet so ein wahres Dekorationsstück des Gartens. Die Farbe der Blumen ist eine derart leuchtende und schöne, dafs ich bedaure, nur eine tote Figur statt einer bunten Tafel liefern zu können.

Die Stengel sind stumpfkantig und weichhaarig, die Blätter grofs, dreilappig, auf der Oberseite tief glänzendgrün und kahl, auf der Unterseite weichhaarig und fast graugrün, der Rand ist scharf gezähnt. Die Blattstiele sind drüsen-

tragend, 2—5 cm lang und rechts und links am Grunde von je einem halbmondförmigen, grobgezähnten Nebenblättchen umgeben.

Die Blütenstiele, die fast in jedem Blattwinkel erscheinen, sind etwa von der Länge der Internodien und wie die Stengel weichhaarig. Die herrlich gefärbten Blumen stehen gestützt auf einem dreiteiligen, kelchartigen Deckblatt, das die Blumenkronenröhre, die auf Seite 380 im Durchschnitt deutlich dargestellt ist, oft bis zur vollen Höhe bedeckt.

Die Blumenkrone ist 10blättrig, aus je 5 äufseren und 5 inneren bestehend; die äufseren sind kelchartig, auf der Aufsenseite mit einem breiten, grünen Mittelbande längs der in eine kurze Haarspitze endenden Hauptader versehen.

Den Eingang in die reichlichen Honig bergende Blumenröhre verschliefsen vier ungleichartige, violette Strahlenkränze, von denen die zwei äufsersten die gröfsten sind, der dritte folgende ist der kleinste und der vierte sitzt um einiges tiefer in der Röhre, aufserdem überdeckt noch weiter unten ein zartes grünlich-weifses, umgefaltetes Häutchen rings das weite, Honig absondernde Becken des Blumenkronengrundes, so dafs dasselbe äufserst gut gegen unberufene Gäste aus der Insektenwelt geschützt liegt.

Das Genus *Tacsonia*, das von Masters aufgestellt wurde und etwa 40 Arten umfafst, ist von *Passiflora* kaum anders als durch die stark entwickelte Blumenröhre unterschieden; ein Charakter, der **hier** nur sehr gering entwickelt ist, indem die Röhre nur um weniges die einer *Passiflora* übertrifft. Sir William Hooker zog deshalb diese Pflanze auch zu *Passiflora*, während sie neuerdings wieder unter *Tacsonia* geführt wird. In geographischer Hinsicht ist das Genus *Tacsonia* auf die Anden Süd- und Mittelamerikas beschränkt, während die Passifloren sich über die tropischen Teile des ganzen Kontinents erstrecken und auch in Asien und Australien vorkommen. *Tacsonia manicata* stammt aus Neu-Granada und Peru und verdient, da sie reichlich blüht und willig wächst, häufige Kultur im freien Grunde des Kalthauses.

A. Berger, La Mortola.

Cobaea scandens Cav. — So wie in der Natur durch das verschiedene Wachstum und die mannigfachen Gewohnheiten und Lebensbedingungen der Pflanzen ein Gesamtbild von reizender Wirkung hervorgebracht wird, so kann dementsprechend durch Verwendung nur gleichartigen Pflanzenmaterials bei Anlegung oder Ausschmückung eines Gartens oder Parkes niemals die Schönheit der Natur auch nur einigermafsen erreicht werden. Gerade der Wechsel bedingt allein ein natürliches landschaftliches Bild und, um dieses hervorzubringen, werden wir durch die mancherlei Gewohnheiten im Leben der Pflanzen wirkungsvoll unterstützt. Hier sind es herrliche Bäume und Sträucher als Einzelpflanzen, dort rasenbildende und sonst durch ihr Kriechen sehr gut verwendbare Pflanzen zu Felspartieen, bald schönlaubige und -blühende, bald Schatten, bald Wasser liebende Gewächse, aber auch solche, welche durch ihre Belaubung die Wände, Zäune etc. malerisch verzieren, zumal wenn sich aus dem saftigen Grün noch bunte Blüten dem Auge darbieten. Eine Schlingpflanze von solch herrlicher Wirkung, deren Kultur obendrein noch leicht und einfach ist, möchte ich in folgendem erwähnen. Die Pflanze heifst: *Cobaea scandens Cav.*

Dieser Schlinger nimmt sich besonders schön aus, wenn er von Bäumen etc., auf welchen er sich emporgerankt hat, hängend von oben herabfällt und so gleichsam seine Blumen wie aus einem Füllhorn ausstreut. Da die Pflanze hier 2 Grad R. Kälte ohne Schaden ausgehalten hat, so dürfte es sich empfehlen, im Frühjahr die jungen Cobaeen schon zu Mitte bis Ende April auszupflanzen, damit sich noch im Sommer reife Samenkapseln bilden können, deren Inhalt dann im nächsten Jahre sicherer eine erfolgreichere Kultur im Freien verspricht, als die Anzucht aus importierten Samen.

Um zeitig kräftige Pflanzen zu erhalten, säet man Mitte Februar aus und sind dann die Keimlinge bis Mitte März schon so grofs, um pikiert werden zu können. Zu Anfang April werden die einzelnen Pflänzchen in Töpfe gepflanzt, damit sie bis zum Aussetzen kleine Ballen gebildet haben, um dann im Freien desto sicherer sogleich weiter zu wachsen. Im Sommer verlangen die Cobaeen reichlich Wasser und Dung, überhaupt einen nahrhaften Boden; viel Sonne ist zum guten Gedeihen ebenfalls erforderlich. Interessant ist auch das Farbenspiel, das den Blumen von der Knospe bis zur vollendeten Blüte in den Schattierungen von Grün zu Rot eigen ist.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dafs die einzelnen Samen nach dem zweiten bis dritten Tage ihrer Aussaat von dem ihnen anhaftenden schleimigen Gewebe befreit werden müssen, was durch die Hand geschieht und wodurch einem Ersticken der Keimlinge vorgebeugt wird.

Reinhold Metzner, Mainz.

Lycopodium Chamaecyparissus A. Br.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Farne.

Ein heimischer Halbfarn für die Binderei. — Die heimischen Pflanzen stehen dem Handelsgärtner nicht mehr so fern, seitdem er den Wert staudenartiger Gewächse erkannt hat, manche sind ihm jetzt schon liebe Genossen geworden, von denen er sich nicht gern wieder trennen möchte. Ich erinnere nur an die schöne *Anemone silvestris L.*, an einige *Campanula*, *Gentiana Pneumonanthe L.*, *Aster Amellus*, *Inula Helenium L.*, *I. hirta L.*, *Achillea Ptarmica L.* u. a., gar nicht zu denken, an die nirgends mehr fehlenden Maiblumen, Schneeglöckchen etc. — Warum sollten aber unsere heimischen Fluren nicht noch so manches bergen, was sich bei geeigneter Kultur dem Gärtner als nützlich, ja wertvoll erweisen könnte? — Zweck dieser Zeilen soll sein, dem freundlichen Leser einen recht harten, aber deswegen doch sehr zierlichen Halbfarn vorzuführen. — „Halbfarn“ — dieser Name hat sich nun einmal bei den Gärtnern so eingebürgert, er ist geläufiger als die botanischen Bezeichnungen. Ich meine hier ein *Lycopodium* und zwar *L. Chamaecyparissus A. Br.* Dieses *Lycopodium* ähnelt eigentlich keinem unserer heimischen Bärlappgewächse, und wer sich unter ihm etwa eine Pflanze wie das bekannte „Hexenkraut“, *Lycopodium*

clavatum L., welches sich ja überall in Menge findet, vorstellt, macht sich eine ganz falsche Vorstellung von ihm. Am nächsten kommt es noch dem *Lycopodium alpinum*, doch fehlt gerade diesem letzteren der zierliche aufrechte Wuchs der Zweige, und abgesehen von seiner Seltenheit ist es auch für den Handelsgärtner wohl zu klein. Auf den Gedanken, dafs sich aus *L. Chamaecyparissus* ein vielleicht wertvoller handelsgärtnerischer Artikel bilden lasse, kam ich dadurch, dafs es vor einigen Jahren in der Umgegend von Marburg a. L., wo gerade eine ausgiebige Fundstelle bekannt geworden war, von armen Leuten viel gesammelt und nach Marburg an Gärtner verkauft wurde. Es wurden recht nette Preise bezahlt, wie ich mich des öfteren überzeugen konnte, und die Leute konnten niemals den Bedarf an den schnell beliebt gewordenen Bündeln decken. Kein Wunder, dafs mit der schönen Pflanze bald aufgeräumt war. Wohl waren mir nördlich von Marburg in den ausgedehnten „Burgwaldungen" noch Fundstellen bekannt, doch war ich damals ein allzu treuer Anhänger der heimatlichen Flora — sie sind unberührt geblieben. — Ich habe es noch einmal in der Nähe Kassels versucht, armen Leuten meiner Heimat eine Fundstelle nachzuweisen, sie aber gleich ermahnt, vernünftig die Stelle auszunützen, leider vergebens; als ich im Herbste v. J. (nach 3 Jahren) die Stelle wieder besuchte, fand sich keine Spur des schönen *Lycopodium* mehr. Bequemlichkeit und Unvernunft lassen die Leute die Pflanzen gleich ganz herausreifsen.

Lycopodium Chamaecyparissus A. Br. besitzt einen kriechenden Stengel; aus demselben erheben sich auf oft 10 cm langem Stiele zierliche, gegipfelte Büschel, die sterilen Zweige. Diese Büschel sind äufserst regelmäfsig und elegant gestaltet, so dafs sie zu Binderei bequem, ohne jegliches Zurechtschneiden verwendet werden können, sie haben der Pflanze zu dem im Volksmunde gebräuchlichen Namen „Bäumchenmoos" verholfen. Die fertilen Zweige stehen nicht so gerade aufrecht, wenigstens nicht der Stengel, wie dies aus der Zeichnung S. 381 ersichtlich; bei ihnen verlängert sich der Mittelast und trägt dann 2—6 Ästchen auf langem Stiele. — Die zierlichen Blättchen stehen an den Hauptästen und an dem kriechenden Stengel spiralig, an den aufrechtstehenden, vielfach geteilten Nebenästen, also dem, was wir als „Bündel" bezeichnen, stehen sie gegenüber, liegen den Zweigen flach an. Die Zweiglein sind plattgedrückt, wodurch das Ganze den Eindruck einer feinen Selaginelle macht. — Die Zweige sind aber sehr fest, nicht hinfällig; sie haben ein angenehmes, helleres Grün; ich glaube wohl, dafs sie ebenso zu den feinsten Blumenarrangements, wie zu den jetzt so beliebten und eleganten Dauerarbeiten die beste Verwendung finden können. Sie erhalten sich wochenlang tadellos frisch.

Zur Eingewöhnung dieser schönen Pflanze müfste man sich mit Sammlern in Verbindung setzen, so dafs man gleich eine gröfsere Partie in einer sandigen, doch auch lehmhaltigen Heideerde anpflanzen könnte. Wohl findet man die Pflanze in Alpinen-Katalogen, doch wird es langweilig sein, sich so ein paar Exemplare anzuschaffen, die viel kosten und dann nachher in irgend einer Ecke doch wieder vergessen werden. So liefse sich vielleicht mit Gusmus in Klagenfurt-Lend, Sündermann in Lindau i. B. eine Vereinbarung treffen und von diesen rühmlichst bekannten Sammlern und Kultivateuren die Pflanze in gröfseren Mengen beziehen. Andere Sammler sind mir eben nicht bekannt, ich glaube aber, dafs man mit einer diesbezüglichen Anfrage bei den genannten Firmen kaum fehlgehen wird.

Bemerken möchte ich noch, dafs *L. Chamaecyparissus A. Br.* auch als *Lyc. complanatum L.* bezeichnet wird. Die einen Autoren betrachten *L. complanatum* als Unterart des *L. Chamaecyparissus*, andere umgekehrt das letztere als Varietät des ersteren, andere ziehen sie zusammen. Der Hauptunterschied ist der, dafs *L. complanatum L.* seine Fruchtährchen nicht am Mittelaste trägt wie *L. Chamaecyparissus A. Br.*, sondern an den Seitenästen, doch ist ja dieses für den Kultivateur eigentlich Nebensache.

In der Natur trifft man *L. Chamaecyparissus* auf hochgelegenen Heidetriften, zwischen Gräsern etc., doch stets im Schutze von Gehölzen — Birken, Tannen etc. — Es liebt hohe, niederschlagreiche Lagen; in seiner Nähe fand ich oft die schöne *Arnica montana L.*, die jedoch die sonnigen, grasigen Stellen mit dem mehr lehmhaltigen Boden der Heidetriften bevorzugt.

Wilhelm Mütze, Berlin.

Alsophila australis als hygienische Pflanze. — In meiner Eigenschaft als Leiter einer Genter Gärtnerei, hatte ich einst *Alsophila australis*-Pflanzen einzukaufen. Ich fand wohl in vielen Geschäften selbige vor, erhielt aber überall als Antwort, dafs alles verkauft sei. In den gröfseren Geschäften fiel mir das nicht besonders auf; als ich aber auch in den kleineren Gärtnereien dieselbe Antwort erhielt, war ich neugierig zu erfahren, wer der Käufer sei. Die belgische Regierung, hiefs es. Weiter erfuhr ich nun auch, dafs die Pflanzen in den sumpfigen Gegenden, die sich in der Nähe des Sanatoriums befinden, welches Institut der König Leopold in Marokko anlegt, ausgepflanzt werden sollen, um den Boden allmählich trocken zu legen und so den aus dem Kongogebiet Heimkehrenden die Gelegenheit zu bieten, durch den Aufenthalt daselbst, ohne Gefahr den plötzlichen Übergang vom Tropenklima in das kalte nordische Klima zu ermöglichen.

Wer schon Alsophilen in Kultur gehabt hat, wird wohl wissen, was für ungeheure Wassermengen diese Pflanzen an einem Tage verbrauchen können und dafs die Alsophilen das viele Wasser zu ihrem Wohlbefinden auch nötig haben, da schon ein einmaliges Vergessen des Giefsens genügt, um das Absterben der unteren Blätter herbeizuführen. Um nun die Pflanzen ohne Schaden an ihren Bestimmungsort gelangen zu lassen, werden nach der Triebperiode sämtliche Blätter entfernt, und die Pflanzen legen so, gut verpackt, die gröfsten Entfernungen ohne Nachteil zurück.

Karl Uhl, Frankfurt a. M.

Ausstellungsberichte.

Gartenbau-Ausstellung in Antwerpen. — Die von uns schon im vergangenen Jahre angekündigte Gartenbau-Ausstellung bei Gelegenheit des 300jährigen Geburtstages des Malers Antoon Van Dijck, wurde am Sonntag, den 9. April, eröffnet.

Trotz des internationalen Charakters der Ausstellung liefs die Beteiligung zu wünschen übrig. Das Ausland war nur schwach vertreten und auch die inländischen Gärtnereien hatten dieselbe, wohl wegen der Ende des Monats in Mt. St. Amand-les-Gand stattfindenden Ausstellung weniger reichlich als sonst beschickt.

Immerhin sind wir im stande, unter den Ausstellern eine ganze Anzahl Firmen und Liebhaber zu nennen, deren Leistungen mehr denn befriedigend waren. Alle Gebiete des Gartenbaues waren durch den Festausschufs mit Preisen bedacht worden, so dafs der Gesamtanblick der grofsen Festsäle des hiesigen Tiergartens, in welchen die Ausstellung stattfand, ein recht vielseitiger war.

Im grofsen Marmorsaal fesselte unsere Blicke ein prächtiges Exemplar der *Medinilla magnifica*, inmitten einer Anzahl der schönsten *Himantophyllum*. Nicht weit von dieser Gruppe hatte Arthur de Smet aus Ledeberg-les-Gand, dessen wir schon im Bericht über die vorhergegangene Ausstellung lobend gedachten, ein sehr üppiges *Anthurium andreanum grandiflorum* zur Ausstellung gebracht, welches seinem Besitzer auch den ersten Preis in diesem Wettbewerb einbrachte. — Um die Hauptgruppe der obengenannten

Himantophyllum hatte ein Liebhaber, H. Bedinghaus aus Gent, eine Sammlung aufgestellt, aus der wir nur seine herrlichen *Acacia verticillata* und *Drumondii* nennen wollen.

Im Hauptsaal fielen unsere Blicke sogleich auf die grofsen Azaleengruppen, die neben den Orchideen am besten vertreten waren. Frau E. Osterrieth hatte die schönsten dieser Art zur Ausstellung gebracht. Zahllose Blüten und Knospen in den üppigsten Farben und Schattierungen hoben sich aufs vorteilhafteste von dem dunkeln Grün der Umgebung ab. Ch. Enke, Flambeau, Simon Mardner, Prince Albert waren die Abarten, welche sich besonders auszeichneten. Ferner fanden wir 20 *Azalea mollis* (*sinensis*), die mit einer grofsen Anzahl hochinteressanter Pantoffelblumen weiteiferten, die Umgebung des Medaillon Van Dijcks zu zieren. Nicht weit davon zogen die Pflanzen eines bekannten Züchters, De Cock, unsere Aufmerksamkeit auf sich. Akazien, Palmen trugen bei zu der Wirkung, welche ein üppig blühendes Himalaya-*Rhododendron* auf die Besucher ausübte. Wunderbar schöne, weifse Kelche bedeckten die zum Riesenbusch herangewachsene Pflanze.

Im Weitergehen möchten wir nur kurz ein „*Anthurium Hookeri*“ des Grafen de Kerckhove, sowie eine nett gruppierte Anzahl *Asparagus Sprengeri* von W. Juchem de Rooy erwähnen.

So gelangen wir nun zu der Ausstellung von H. Draps-Oom, der in einer geschmackvollen Auswahl die schönsten Marantaceen vereinigte. *Maranta regalis*, *Dieffenbachia Schumanni*, Sécrétaire de Cock, ferner *D. sanderiana*, *rosea picta* wetteiferten, ihm den ersten Preis zu erringen. — Leider erlaubt uns der Raum nicht, an dieser Stelle weiter auf die Schönheiten in den unteren Räumen einzugehen. Ein flüchtiger Blick sei zum Schlufs nur noch in die oberen Säle geworfen, in denen hauptsächlich Orchideen Aufstellung gefunden hatten.

Ein französischer Aussteller, H. Maron, hatte eine Reihe von wirklich schönen *Cattleya*-Arten aufgestellt, deren lebhafte Farben mit den dunkleren Nüancierungen einiger Laelien abwechselten. Jules Hye de Cran dagegen war durch eine lobenswerte Sammlung von *Odontoglossum* auch in diesem Jahre würdig vertreten.

Von Neuheiten, die durch die Ausstellung einem weiteren Publikum bekannt gemacht wurden, sind vor allem drei Orchideen zu nennen: *Odontoglossum vivicans*, *spectabile* und *loochristiense*, welche von dem bewährten Züchter Ch. Vuylstecke in Loochristi-les-Gand gesandt worden waren. Weniger auffallend durch die Farben, zeichneten sie sich viel eher durch ihre feine Zeichnung und Schraffierung aus.

Robert P. Ker & Sons aus Liverpool waren durch ihre Züchtungen von *Amaryllis*-Hybriden, mit 40 Exemplaren vertreten, welche besonders schön in den helleren Nüancen sind, wie z. B. *Bellona*, *magnifica* und *Bacchus*.

Am Sonntag Abend vereinigten sich die belgischen Aussteller und die Vertreter der übrigen beteiligten Länder zu einem Festmahle unter Vorsitz des Ministers De Bruyn und des Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Baron Osy de Zegwaert.

Alfred Th. Leber, Antwerpen.

Bücherschau.

Böttner, Johannes, Gartenbuch für Anfänger. 3. Auflage mit 468 Abbildungen. Preis elegant gebunden 6 Mk. Verlag von Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.

Das vorliegende Buch hat einen vorzüglichen Erfolg gehabt, den es in der That auch verdient. Es macht seinem Titel alle Ehre, denn es ist wirklich das erste Gartenbuch, aus dem der keinerlei Vorkenntnisse besitzende Anfänger, namentlich soweit es sich um die Einrichtung und Bestellung des Obst- und Gemüsegartens handelt, durchaus zuverlässige, von jedem unnötigen Ballast freie Belehrung erlangen kann. Das Böttnersche Buch stellt alle früher erschienenen populären Fachwerke über diese Gebiete der Gartenkultur vollständig in den Schatten. Einerseits sind es die reichlichen, mitunter skizzenartigen, doch immer durchaus zweckmäfsigen Abbildungen, andererseits ist es die klare und leicht verständliche Schreibweise des Verfassers, die uns dieses Buch so sehr empfehlenswert erscheinen läfst. Böttner ist einer der wenigen Gartenbauschriftsteller, die wirklich volkstümlich zu schreiben verstehen. Es ist deshalb erklärlich, dafs seine Arbeiten, namentlich beim sogenannten kleinen Mann, in hohem Ansehen stehen. Wir werden oft von Anfängern im Gartenbau um Rat angegangen, wenn es sich um die Anschaffung eines brauchbaren und zuverlässigen Buches handelt, und haben in Fällen, in welchen der Fragesteller das Hauptgewicht auf Gemüse- und Obstkultur legte, das Böttnersche Buch stets rückhaltslos empfohlen, da es gerade auf diesen Gebieten thatsächlich unerreicht dasteht. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Uns geht folgende Erklärung zu, der wir um so lieber hier einen Platz einräumen, als wir von dem Wert der in Frage kommenden Neuzüchtung durchaus überzeugt sind.

Erklärung.

Unter Bezugnahme auf einen in No. 17 der Berliner Gärtnerbörse erschienenen Angriff auf die Veilchenneuheit „Kaiser Wilhelm II.“, dem selbst der Fernstehende die Gehässigkeit und Parteilichkeit sofort anmerken mufs, gebe ich hiermit folgende Erklärung ab:

Ich versichere auf Ehrenwort, dafs das Veilchen „Kaiser Wilhelm II.“ meine eigene Züchtung und ein Sämling meiner Kulturen ist. Durch Gutachten hervorragender, unparteiischer Fachmänner ist einwandsfrei festgestellt, dafs meine Züchtung mit „Princesse des Galles“ nicht identisch ist, dafs sie ferner als Schnitt- und Treibsorte konkurrenzlos dasteht. Ich bemerke noch, dafs mir die Angriffe in dem obengenannten Inseratenblatt um so mehr völlig gleichgültig sein können, als die gesamte bedeutende Vermehrung bereits feste Abnehmer gefunden hat, und noch weit über 100000 Pflanzen hätten abgesetzt werden können, wenn ich dieselben zu liefern in der Lage gewesen wäre.

Zossen, den 25. April 1899. Georg Marquardt.

Garmisch (Oberbayern). Im Bezirk Garmisch wurde der schöne und lobenswerte Gebrauch eingeführt, dafs jedes die Schule verlassende Kind einen Obstbaum zum Geschenk erhält, wodurch die Liebe zur Obstbaumzucht in den Kindern geweckt und gepflegt werden soll.

Leipzig. Die Stadtverordnetensitzung vom 19. April genehmigte die kürzlich gemeldete Vorlage betreffs Anlegung eines Nordparkes mit einem Kostenaufwand von 102502 Mk. Von einer beabsichtigten Umgestaltung und Verschönerung des vorderen Rosenthales beschlofs der Rat vorläufig abzusehen.

Leipzig. Der vorgesehene Termin zur Eröffnung des hiesigen Palmengartens am 29. April wird, nachdem in den letzten Wochen die Arbeiten riesig vorgeschritten sind, festgehalten; der Festakt wird sich um 11 Uhr vormittags vollziehen, und von 12 Uhr ab das Institut dem Publikum zugängig gemacht; der Eintrittspreis ist auf 1 Mk. festgesetzt.

☐ **München,** 22. April. Eröffnung der Blumenausstellung auf der Kohleninsel. Heute Vormittag 10 Uhr wurde die Frühjahrsblumen-Ausstellung im Gebäude der II. Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung auf der Kohleninsel eröffnet. Wie immer, bewies auch diesmal Se. k. Hoheit der Prinz-Regent dem Unternehmen seine besondere Huld und Gewogenheit dadurch, dafs er als erster Besucher erschien. Er fand ein vollständig fertiges Bild vor, nachdem heute Nacht bis 1 Uhr andauernd gearbeitet worden war. Von dem Ehrenpräsidenten der baierischen Gartenbaugesellschaft, Kultusminister Dr. v. Landmann, bewillkommnet und begrüfst, wurde der Regent, da den Kultusminister Pflichten in die Kammer riefen, von den beiden Vorständen, k. Rat Kolb und Garteninspektor Heiler, in Begleitung des Ausschusses der Gartenbaugesellschaft geführt. Herr Magistratsrat Nagler machte als Vorstand des Allgemeinen Gewerbevereins die Honneurs. Der Regent verweilte nahezu eine Stunde in der Ausstellung und sprach seine grofse Befriedigung und Anerkennung aus.

Der Regent liefs keinen Teil unbesichtigt und besuchte auch die mit der Blumenausstellung verbundene technische Ausstellung von Geräten und Plänen, sowie die Miniaturanlage eines Schulküchengartens, wie er an den hiesigen Schulen für die achte Mädchenklasse vorgesehen ist. In Begleitung des Regenten befand sich Flügeladjutant Oberst v. Wiedenmann. Gegen 11 Uhr verliefs der Regent die Ausstellung. Die diesmalige Ausstellung zeichnet sich vor den früheren durch eine besonders reichliche Zufuhr von getriebenen Blütensträuchern aus, insbesondere sind auch blühende Rosen in reichhaltigen Sortimenten und bester Kultur vertreten. Es sei noch bemerkt, dafs das Weifs des Ausstellungsgebäudes sehr vorteilhaft ist, da sich die Farben der Blüten effektvoll davon abheben. Die Besucher der Ausstellung werden erstaunt sein über das Feuer der Farben; es sind lauter reine, intensiv leuchtende Farben, die mit dem dunkeln Grün der Dekorationspflanzen wundervoll kontrastieren. Es wird jetzt in der Blumenkultur in erster Linie auf die Züchtung reiner Farben gesehen. Dies hängt damit zusammen, dafs der Farbensinn des Publikums ein anderer geworden ist, als er früher war. Man ist heutzutage viel farbenfreudiger als ehedem.

Personal-Nachrichten.

Drude, Prof. Dr. Oskar, Direktor des Kgl. Botanischen Gartens zu Dresden und der Versuchsstation für Pflanzenkultur daselbst, hat den Titel „Geheimer Hofrat" erhalten. Derselbe geht als Regierungskommissar für das Königreich Sachsen zur Petersburger Ausstellung.

Kerchove de Denterghem, Gräfin, starb im April d. J. in Gent. Ihre weltberühmten Gewächshäuser und der Wintergarten sind wohl den meisten Besuchern der Genter Ausstellungen bekannt geworden.

Konkurse.

Das Herzogl. Amtsgericht zu **Braunschweig** giebt unterm 25. April bekannt: Über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Oscar Schicke,** Nordstrafse 25, hierselbst, ist heute, mittags $12^1/_4$ Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Der Kaufmann Fritz Heyser, Howaldtstrafse 1, hier, ist zum Konkursverwalter ernannt. Der offene Arrest ist erkannt. Konkursforderungen sind bis zum 10. Juni 1899 bei dem Gerichte anzumelden. Anzeigefrist bis 1. Juni 1899. Erste Gläubigerversammlung am 18. Mai 1899, vormittags $9^1/_2$ Uhr, allgemeiner Prüfungstermin am 30. Juni 1899, vormittags 9 Uhr, vor Herzoglichem Amtsgerichte, Zimmer No. 37, hierselbst.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Reichenau** giebt unterm 15. April 1899 bekannt: Über das Vermögen des Gartenbesitzers **Gustav Eduard Trenkler** in **Reibersdorf** wird heute, am 15. April 1899, nachmittags 5 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Konkursverwalter: Herr Ortsrichter Scholze hier. Anmeldefrist bis zum 10. Mai 1899. Wahltermin am 13. Mai 1899, vormittags 10 Uhr. Prüfungstermin am 27. Mai 1899, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigepflicht bis zum 10. Mai 1899.

Das Herzogl. Amtsgericht zu **Sandersleben** giebt unterm 17. April bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hermann Kaiser** in **Sandersleben** ist zur Abnahme der Schlufsrechnung des Verwalters, zur Erhebung von Einwendungen gegen das Schlufsverzeichnis der bei der Verteilung zu berücksichtigenden Forderungen und zur Beschlufsfassung der Gläubiger über die nicht verwertbaren Vermögensstücke und über die Höhe der den Mitgliedern des Gläubigerausschusses zu gewährenden Gebühren der Schlufstermin auf Freitag, den 12. Mai 1899, vormittags 10 Uhr, vor dem Herzoglichen Amtsgerichte hierselbst bestimmt.

Das Grofsh. Sächs. Amtsgericht zu **Vieselbach** giebt unterm 10. April 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Christian Bernhard Wallroth hier** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Wandsbek** I. Abt. giebt unterm 18. April 1899 bekannt: Über das Vermögen des Gärtners **Gustav Friedrich Mensinga** in **Wandsbek,** gegenwärtig unbekannten Aufenthalts, ist am 18. April 1899, nachmittags 1 Uhr, Konkurs eröffnet. Verwalter: Rechtsanwalt und Notar Fülscher in Wandsbek. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 31. Mai 1899. Anmeldefrist bis zum 31. Mai 1899. Termin zur Beschlufsfassung über die event. Wahl eines anderen Verwalters, sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falles über die in § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände Montag, den 8. Mai 1899, vormittags 11 Uhr, und allgemeiner Prüfungstermin Montag, den 19. Juni 1899, vormittags 10 Uhr.

Verkehrswesen.

Postsendungen sind nicht pfändbar. Die wichtige Frage, ob Postsendungen pfändbar sind, hat das Reichsgericht in einer bemerkenswerten Entscheidung kürzlich verneint. Eine Bank hatte an einen Herrn eine Forderung. Auf die Nachricht hin, es solle demselben eine Geldsendung durch die Post ausgezahlt werden, erwirkte sie einen Pfändungsbeschlufs, den das Postamt aber nicht respektierte. Darauf klagte die Bank gegen den Postfiscus auf Zahlung der betreffenden Summe und drang auch beim bezüglichen Landgericht und Oberlandesgericht durch. Das Reichsgericht aber wies schliefslich die Klage ab, indem es folgendes ausführte: Das Postamt hätte dem Pfändungsbeschlufs nur durch einen Verstofs gegen die Unverletzlichkeit des Briefgeheimnisses nachkommen können. Denn um einen der Post zugestellten Pfändungsbeschlufs wirksam zu machen, müsse dem Gläubiger und dem Gerichtsvollzieher das Vorliegen von Sendungen an den Adressaten, dem die Pfändung gelte, mitgeteilt werden, und darin liege eine Verletzung des Briefgeheimnisses. Weiter sei es nach § 35 der Postordnung dem Absender gestattet, über eine Postsendung so lange zu verfügen, als sie noch nicht in die Hände des Adressaten gelangt sei. Der Absender könne die Sendung sowohl zurückverlangen als auch ihre Adresse abändern, die Post gehe eben mit dem Absender, nicht mit dem Adressaten ein Vertragsverhältnis ein. Deshalb könne auch ein Gläubiger des Adressaten ein Anrecht nicht geltend machen. Und wenn der Kläger erklärt habe, er habe nur mit seinem Pfändungsbeschlufs beabsichtigt, dafs das Geld nicht ausgezahlt werde, so sei auch dies bedenklich, denn wie lange solle wohl eine Sendung durch die Post zurückbehalten werden! Es sei daher die Klage der Bank abzuweisen gewesen.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

James Veitch & Sons, Ltd., Chelsea-London. Diese bekannte englische Firma versendet ihren Katalog über Neuheiten, Orchideen, Kalt- und Warmhauspflanzen, Palmen, Farne, Dahlien etc. Die reichhaltigen Sortimente der Firma, namentlich an Orchideen, haben ihr einen bedeutenden Ruf verschafft. Zahlreiche, wohlgelungene Textabbildungen geben ein treffendes Bild der Kulturen.

Briefkasten der Redaktion.

W. K., Sch. bei Neukrug i. M. Die Untersuchung der Nadeln weist auf äufsere, schädigende Einflüsse hin. Genau kann ich die Ursache nicht bestimmen; doch glaube ich mich nicht zu täuschen, wenn ich die austrocknende Wirkung des Windes als Veranlassung ansehe. Die einzelnen Nadeln am Zweige sind nicht ganz gleichartig entwickelt. Manche enthalten im Herbst und Frühling mehr Öl, Stärke oder Zucker, wie andere. Diejenigen, welche am zuckerreichsten sind, dürften dem Austrocknen am leichtesten ausgesetzt sein, und daher erklärt es sich, dafs manchmal zwischen den grünen, einzelne Nadeln rotbraun werden. Eine ausgiebige Bewässerung würde dem Fortschreiten der Erscheinung eine Grenze setzen. Prof. Paul Sorauer.

Berichtigung. In dem Artikel „Pflanzungen" Jahrg. III, No. 30, Seite 351, 2. Spalte ist zu lesen statt „Verstellungen", „Vorstellungen" und in derselben Spalte letzte Zeile statt „blauen Garten zu Moskau", „blauen Garten zu Muskau".

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 14. Mai 1899. No. 33.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Landschaftsgärtnerei.

Die Entwürfe zur Anlage des Südwest-Friedhofes in Düsseldorf.

(Hierzu fünf Abbildungen.)

Die in der Düsseldorfer Kunsthalle ausgestellten Entwürfe zur Anlage des Südwest-Friedhofes bewegten sich durchwegs in den Bahnen des auf diesem Gebiete Altherkömmlichen. Der Idealgestalt des rein landschaftlichen Friedhofes ist kein Projekt näher gerückt; hieran trägt jedoch auch die diesbezügliche Ausschreibung ein gut Teil Schuld, laut deren die Verlegung der Erbbegräbnisse I. und II. Klasse unmittelbar an die Wege gewünscht wurde. Leider gelangten von den ca. 50 eingegangenen Entwürfen nur die prämiierten, sowie die zum Ankauf empfohlenen zur Ausstellung (angeblich wegen Platzmangel), ein Verfahren, welches im Interesse des Gesamtüberblickes auf die zur Verfügung gestellte Arbeit nicht als nachahmenswert zu empfehlen ist.

Der mit dem I. Preis (600 Mk.), Motto: „Licht und Schatten", Verfasser Gartentechniker Beverkramm, Altona a. E., prämiierte Entwurf (Abb. Seite 387), zeichnet sich durch passende landschaftliche Ausgestaltung in Bezug auf Pflanzungen und Wegeführung aus. Auch hat der Verfasser die Lage der mit Pflanzungen umgebenen Kapelle dermafsen zweckentsprechend angeordnet, dafs der hier zusammenfliefsende Friedhofsverkehr von den eigentlichen Begräbnisstätten abgesondert bleibt. Die Familienbegräbnisplätze sind zu beiden Seiten der Kapelle in kreisförmiger Anordnung inmitten dieser Pflanzungen plaziert. Längs der den Terraingrenzen sich entlang ziehenden Wege liegen kleinere landschaftliche Partien, die anscheinend nicht als Begräbnisfelder dienen sollen, u. a. finden wir an der Westseite auch ein Rosarium (g), von welchem aus sich zwischen zwei Pflanzungen der Blick auf eine grofse Grabfläche darbietet. Statt dieser Schmuckanlage wäre hier jede andere landschaftliche Pflanzung angebrachter gewesen.

Von den der allgemeinen Beurteilung unterstellten fünf Projekten ist diese mit dem 1. Preis bedachte Arbeit, zufolge ihrer landschaftlichen und praktischen Anordnung zweifellos als die beste zu bezeichnen.

Den II. Preis (400 Mk.), Motto: „Pisano" (Abb. Seite 388), erhielten die Herren Hardt & E. Schmitz, Gartenarchitekten, Düsseldorf. Der Entwurf zeigt in seinem weiteren Rahmen verschiedenfach zweckentsprechende Anordnung der Wege und Pflanzungen. Die Lage der Kapelle mit den anschliefsenden Baumalleen ist jedoch als nicht gelungen zu betrachten, eine hiermit verbundene kleinliche Terrainzerstückelung, von welcher sich nach allen Seiten Baumreihen abheben, ist nicht in der Lage den gewünschten Hauptfaktor, Fehlenlassen eines im natürlichen Stil angelegten Friedhofes — vornehme Ruhe in der Gesamtanordnung — zu unterstützen. Desgleichen ist die Kapelle viel zu weit (ca. 220 m vom Eingang) in das Gelände hineingelegt, eine Projektierung, durch welche der gesamte Verkehr in den Friedhof gezogen wird.

Die Verfasser hatten auf ihre Arbeit, welcher auch eine perspektivische Ansicht beigelegt war, viele Sorgfalt verwendet.

Von den zum Ankauf empfohlenen Arbeiten zeigt der Entwurf mit dem Motto: „Ruhe" (Abb. Seite 389), Verfasser M. Buttenberg, Städt. Obergärtner, Düsseldorf, das Bestreben, durch Festhalten eines rein landschaftlichen Charakters, bei gröfster Anschmiegung an das vorhandene Terrain, die Aufgabe zu lösen. Auch die Lage der Kapelle ist zweckentsprechend. Die an den mittleren Hauptweg verlegten Gräber I. und II. Klasse sind von den Reihengräbern durch einen Pflanzungsstreifen getrennt.

Dieser Entwurf besitzt vor dem mit dem II. Preise ausgezeichneten Projekt augenscheinliche Vorzüge, die zur Geltung gelangt wären, wenn der Verfasser gröfseren Wert auf die Anordnung und Darstellung der Pflanzungen gelegt hätte.

Der Entwurf von V. Goebel, Frankfurt a. M., Motto: „Übersichtlich" (Abb. Seite 391), bringt die vielfach auch anderwärts bei Friedhofsanlagen beliebte Kreuzanordnung der Wegeführung inmitten eines landschaftlichen Rahmens, zur Darstellung. Abgesehen von der um die Kapelle projektierten kreisförmigen Anordnung der Grabstellen, die besser einer landschaftlichen Ausgestaltung Raum geboten hätte, zeigt der Plan äufserst zweckentsprechende Wegeführung und Sorgfalt bei Anordnung der Gräber und Pflanzungen.

Der Entwurf von G. Körner & A. Brodersen, Gartenarchitekten, Steglitz, Motto: „Malkasten" (Abb. Seite 390), stellt eine vorwiegend landschaftliche Anlage dar. In Anbetracht eines leichteren Verkehrs wäre allerdings die Lage der Kapelle (5) besser an die Stelle des Hochkreuzes (4) zu plazieren gewesen. Die Erbbegräbnisse I. Klasse sind von

denjenigen II. Klasse durch eine 2,50 m breite Pflanzung geschieden. Die gesamte landschaftliche Anordnung ist wirkungsvoll zum Ausdruck gebracht, auch hatten die Verfasser in den Erläuterungen ausdrücklich betont, dafs eine Bepflanzung der allgemeinen Reihengräber nur mit niedrigen Gehölzen, Rosen u. s. w. zu erstreben sei, dermafsen, dafs die Höhe der Grabstelle (inkl. Kopfstein) nicht 0,60 m übersteige. Diese letztere Bedingung halten wir um so mehr für landschaftliche Friedhöfe mafsgebend, als durch die unregelmäfsige Bepflanzung von Reihengräbern (die oftmals von unschönen Grabkreuzen unterbrochen) das Gesamtbild störend beeinflufst wird.

Kostenberechnung zur Anlage des Südwest-Friedhofes in Düsseldorf (Gröfse ca. 27 Hektar 6 Ar).

Gegenstand.	Bever-kramm.	Hardt & E. Schmitz.	Butten-berg.	Körner & Bro-dersen.	Goebel.
Erdarbeiten . . .	31450	9393,—	25356,48	23500	104500
Wegearbeiten . .	48300	55748,65	28176,—	39000	
Entwässerung . .	6110	—	—	—	—
Pflanzungen . . .	9610	27464,—	26448,90	28000	—
Unvorhergesehenes	4530	—	—	—	—
Rasenanlagen . .	—	23676,—	19703,73	21500	—
Bodenmelioration .	—	—	—	4000	—
Einfriedigung . .	—	4000,—	3660,—	—	—
Insgemein . . .	—	718,35	4654,89	—	—
Lieferungen. . .	—	—	—	—	40500
Bauleitung . . .	—	—	—	—	5000
Sa. Mk.:	100000	120000,—	108000,—	116000	150000

Farne.

Winterharte Farne als Topfpflanzen.

Preisgekrönte Arbeit.

Von Obergärtner **C. Bonstedt**, Rostock, Botan. Garten.

Pflanzen, die der Handelsgärtner zur Topfkultur wählt, sind gröfstenteils dazu berufen, die Wohnräume zu schmücken. Geschmack und Mode wirken zum Teil bestimmend auf die Auswahl der Arten. Auch das „Neue“ trägt mit seinem Reiz dazu bei; denn Pflanzen, aus fremden Ländern erst zu uns gekommen, oder durch die Geschicklichkeit der Züchter ins Leben gerufen, werden, wenn schön, ihre Käufer finden. Aufser den Kosten der Heranzucht und vielen anderen Faktoren spielt aber auch die Haltbarkeit der betreffenden Pflanzenart in der Zimmerluft eine nicht zu unterschätzende Rolle. Wie viele, besonders prächtige Pflanzen haben aus den Kulturräumen der Handelsgärtner weichen müssen, weil sie ihr Dasein nur in der warmen mit Wasser gesättigten Luft der Treibhäuser fristen können. Sind die Blüten oder Blätter „zum Schnitt“ geeignet, so läfst man sich wohl noch solche Eintagsschönheiten gefallen, als Topfpflanzen aber werden sie ausgemerzt, denn sie würden nur von einigen Unerfahrenen und sehr wenigen Begüterten gekauft, denen es genügt, sich kurzer Stunden dieses Besitzes zu erfreuen, etwa wie eines Blumenstraufses. Daher kommt es auch, dafs man in sehr vielen Handelsgärtnereien aufser *Adiantum* zum Schnitt, die aber auch schon vielfach, der besseren Haltbarkeit wegen, durch *Asparagus* verdrängt werden, keine Farne kennt. Es ist dies sehr zu bedauern, denn bei geeigneter Sortenwahl und etwas Rücksichtnahme auf ihre Eigenheiten lassen sich diese duftigen, zarten Pflanzengebilde recht gut zur Ausschmückung der Wohnräume heranziehen.

In erster Linie möchte ich hierbei auf die auch bei uns im Freien aushaltenden Arten hinweisen, welche geringere Ansprüche an Luftfeuchtigkeit und Wärme stellen als die Tropenbewohner, im Zimmer selbst mit schattigen Plätzen vorlieb nehmen und so zu einer rechten Blumentischpflanze werden, besonders gut aber an nach Norden gelegenen Fenstern und Blumenbrettern gedeihen und uns durch ihre Grazie und den Reichtum eleganter Formen erfreuen, worin sie ihren tropischen Schwestern durchaus nicht nachstehen. Sobald diese herrlichen Pflanzengebilde erst mehr angeboten werden und besonders in ihren zahlreichen Varietäten bekannt sind, werden sie sicher bald Liebhaber finden.

Aber nicht nur zur Verwendung im Zimmer, sondern auch zum Aufstellen dekorativer Gruppen im Freien in schattiger Lage sind diese im Topf gezogenen Farne wertvoll. Sie lassen sich jederzeit zum Auspflanzen verwenden, wobei ihre Verwertung als Grabschmuck auch in Betracht kommen könnte, denn würdiger und stimmungsvoller wirkt auf einem Begräbnisplatz einer oder mehrere dieser Farne, als etwa ein in leuchtenden Blüten prangender Pelargonientopf, der vielleicht noch zum Überflufs mit einer farbigen Papierhülle umgeben ist. Kurzum, die Verwendung der härteren Farnarten als Topfpflanze kann eine unbegrenzte sein.

Man braucht sich bei diesen harten Farnarten keine alltäglichen Erscheinungen vorzustellen, denn man ist bei der Auswahl der Sorten keineswegs auf die wenigen Arten der nächstgelegenen Wälder angewiesen. Aufser Europa liefern uns Nordamerika, Sibirien, China, Japan, wie der Himalaya ein recht umfangreiches Material. Hierzu kommt dann noch aufser den wildwachsend aufgefundenen Varietäten eine sehr grofse Anzahl in den Gärten gezüchteter Formen, die besonders in England geschätzt werden.

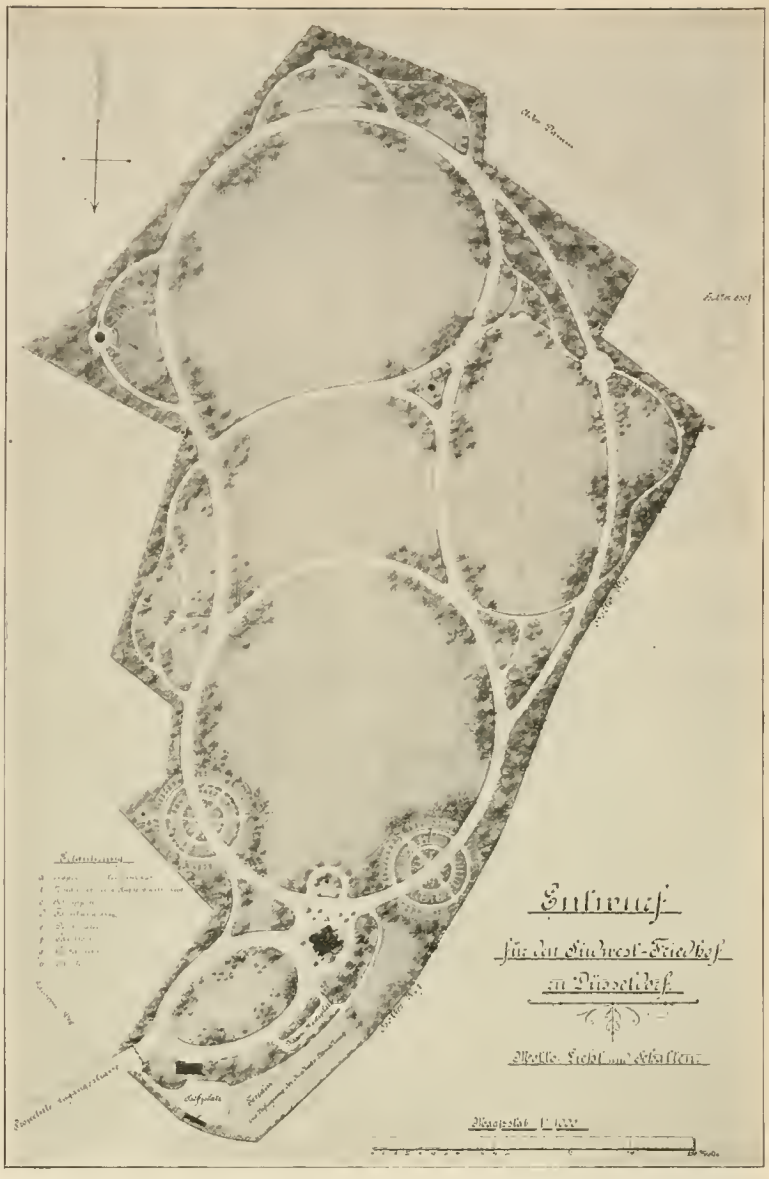
Der Katalog des Kew Garden weist allein weit über 500 Kulturformen auf, die von 19 in England beheimateten Spezies abstammen. Viele derselben haben sich in ihren Formen so verändert, dafs ein Nichtkenner sie nie als zu ihrer Stammart gehörig ansprechen wird. Dieser Formenreichtum entsteht durch die stufenweise, der Feinheit eines Haares sich nähernde Fiederteiligkeit, wie sie z. B. *Athyrium f. foemina plumosa* und besonders *Athyrium Kalothrix* aufweisen, dann durch kammförmige Ausbildung der Wedelspitzen, Fieder und Fiederchen wie bei *Scolopendrium vulgare cristatum* und *Aspidium filix mas cristatum* u. a. Auch die Höhe und Wedellänge wechseln innerhalb einer Spezies. *Athyrium f. f. clarissima* weist z. B. Wedel von $1^1/_2$ m Länge auf. Von dieser Spezies herunter bis zu den Zwergformen *Athyrium f. f. congestum*, *Elworthii*, *Fritzelliae*, die kaum 25 cm erreichen, sind alle Wedellängen vertreten. So giebt es noch unendlich mannigfaltige Variationen, die sich mitunter fast alle in einer Spielart vereinigt finden.

Zur Topfkultur eignen sich alle Arten mit aufrechtem Wurzelstock, während solche mit langem, kriechendem Rhizom,

wie *Woodwardia*, weniger tauglich hierfür sind. Ganz besonders sind die immergrünen Arten zu empfehlen, deren härteres Laub während des ganzen Winters den Pflanzen verbleibt. Aber auch die Arten, deren feines, weicheres Laub im Herbst abstirbt, um dann im Frühjahr wieder aufs kräftigste hervorzudringen, haben ihre Vorzüge, denn gar lieblich sehen z. B. die zahlreichen, hirtenstabartig gekrümmten, mit silberweifsen Schuppen bedeckten, jungen Wedel von *Woodsia silvensis* beim Hervorbrechen aus; sie entschädigen reichlich für die fehlende Blüte. Andere haben eine braune bis schwarze Schuppenbekleidung, während manche frisch hellgrün hervorspriefsen.

Von immergrünen Arten eignen sich besonders gut zur Topfkultur: *Aspidium acrostichoides, atratum, caryotideum, falcatum, Fortunei, Lonchitis, munitum, setosum; Ceterach officinarum; Cryptogramme japonica; Gymnogramme japonica* und die Stammformen und zahlreichen Varietäten von *Aspidium aculeatum, angulare; Polypodium vulgare* und *Scolopendrium vulgare.* Von laubabwerfenden Farnen: *Aspidium cristatum, dilatatum, goldianum, marginale, novaeboracense, nevadense, rigidum, spinulosum; Asplenium angustifolium; Cystopteris fragilis, bulbifera; Onoclea japonica, orientalis; Struthiopteris; Osmunda regalis; Woodsia hyperborea, silvensis, obtusa, scopulina*; die vielen Formen von *Aspidium f. mas* und *Athyrium f. foemina.*

Von ihrem natürlichen Standort aus dem Walde entfernte Farne liefern schon beim Verpflanzen in die Gärten meist schlechte Resultate und sollten zur Topfkultur gar nicht verwendet werden. Man schaffe sich daher im Garten herangezogenes Material zu diesem Zwecke an, welches man im September in entsprechend grofse Gefäfse in ein Gemisch von Lauberde, Rasenerde und grobem Sand fest eintopft. Die Töpfe werden dann in einem kalten Kasten oder im Freien, wo die Töpfe vor dem Erfrieren durch eine Laubdecke zu schützen sind, überwintert. Wichtig ist es aber, sich zeitweise zu vergewissern, dafs sie während der Ruheperiode niemals trocken werden, was den Tod der Pflanzen oder günstigsten Falles schwächliches Austreiben zur Folge hätte. Das Eintopfen kann auch noch im Frühjahr vorgenommen werden, ist aber im Herbst vorzuziehen, da die Bewurzelung dann noch vor dem Austreiben der Stöcke vor sich geht und einen kräftigen Trieb sichert.



Mit dem I. Preise prämiiertes Projekt für den Südwest-Friedhof in Düsseldorf. Motto: „Licht und Schatten". Verfasser: G. Beverkramm, Altona a. E.

Im April bis Mai werden dann die Pflanzen austreiben. Sie müssen jetzt einen sehr guten Platz haben, damit sich die Wedel ungehindert und von allen Seiten gleichmäfsig belichtet, entfalten können. Vor Zugluft und dem direkten Einwirken der Sonne sind die Pflanzen zu schützen. Eine Schattenhalle, ein leeres, luftiges Gewächshaus oder ein leerer Mistbeetkasten sind geeignete Plätze für dieselben. In kurzer Zeit werden sich die Wedel prächtig entfaltet haben. In geschlossenen Räumen sorge man für reichlichste Luftzufuhr, um einer Verweichlichung vorzubeugen. Dafs während der Entwicklungsperiode für genügende Feuchtigkeit zu sorgen ist und auch die regelmäfsige Anwendung von schwachem, flüssigen Dünger, besonders bei den stärker wachsenden Arten, vorteilhaft wirkt, ist selbstverständlich. Auf Raupen und Schnecken mufs man in dieser Zeit ein wachsames Auge haben, vor allem die mit nur schwachen Spreuschuppen bewehrten Arten werden von diesem Ungeziefer bevorzugt.

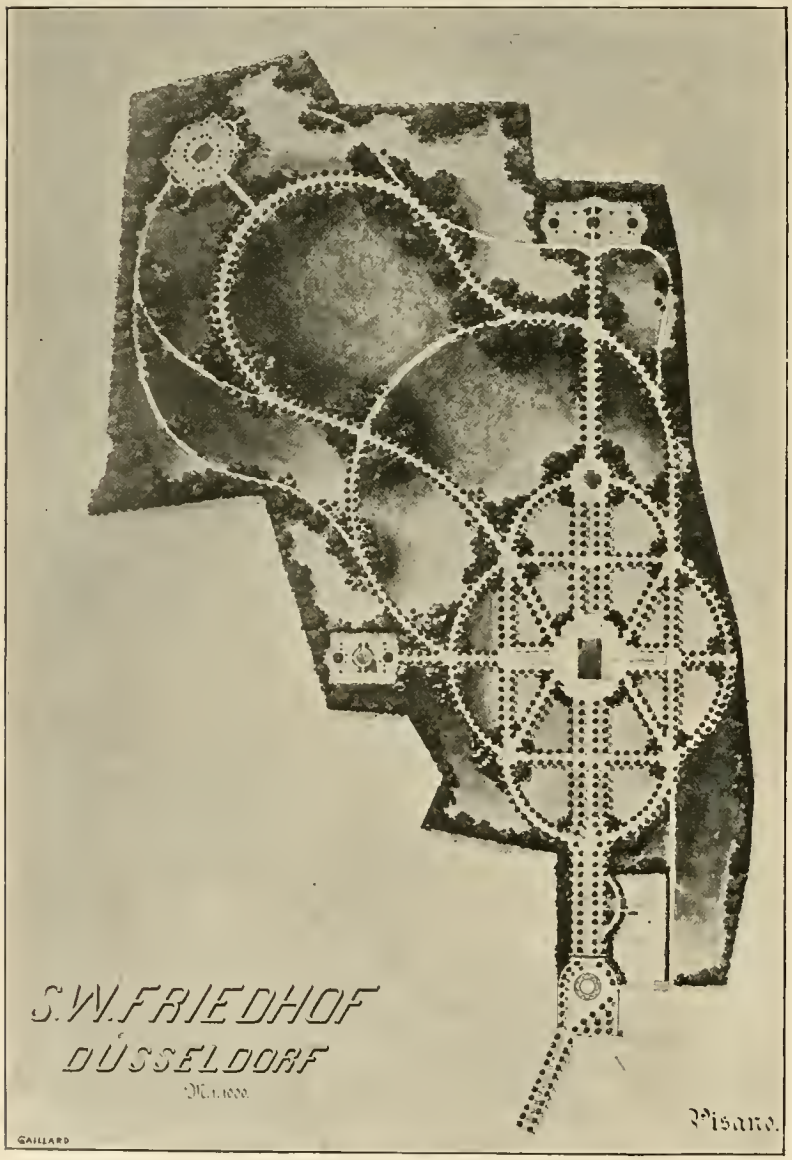
Einige, in erster Linie die *Cystopteris*-Arten, verlieren im September ihr Laub, die meisten folgen aber weit später nach und müssen dann zurückgestellt und im nächsten Sommer genau so behandelt werden, wie schon angegeben. Bei genügender Nahrungszufuhr können die Pflanzen mehrere Jahre in demselben Topf bleiben. Die immergrünen Arten geben hingegen auch während der Wintermonate ein graziöses Dekorationsmaterial ab; ihre Wedel halten sich zum Teil bis weit über das Erscheinen des frischen Triebes hinaus. Die

Vermehrung aller Farne kann durch Teilung geschehen. Bei den meisten Varietäten, die nicht konstant aus Sporen kommen, ist dies sogar notwendig. Die stammbildenden Arten *Aspidium angulare*, *aculeatum*, *filix mas* und ihre zahlreichen Formen müssen schon aus Schönheitsrücksichten geteilt werden, wenn sie mehrere Köpfe gebildet haben, da die Wedel sonst durcheinander wachsen und der Pflanze ein mehr oder weniger struppiges Aussehen geben. *Cystopteris bulbifera*, einige Formen von *Aspidium angulare* und *Scolopendrium* bilden auf der Unterseite der Blätter oder auf der Mittelrippe Knospen, die auf feuchtem Boden leicht zu jungen Pflänzchen heranwachsen.

Für die Massenvermehrung der Spezies kommt nur die Heranzucht aus Sporen in Frage, die so einfach auszuführen ist, dafs sie, wenn kein Gewächshaus vorhanden, selbst im warmen Zimmer und dann im erwärmten Mistbeetkasten vorzunehmen geht. Die Aussaat der Sporen nimmt man im Januar bis Februar auf mit Torf gefüllten Schalen vor. Der zu verwendende Sphagnumtorf ist vor dem Gebrauch durch Auskochen zu sterilisieren. Man vermeide ein zu dichtes Ausstreuen der Sporen. Die Schalen sind feucht zu halten und zwar nicht durch Überbrausen, sondern durch Vollsaugen von unten her. Sie können in den ersten 3—4 Wochen aufeinander gestellt werden. Erst wenn sich ein grüner Schimmer auf der Oberfläche, die sich entwickelnden Prothallien, zeigt, müssen sie etwas mehr Licht erhalten und können an einer schattigen Stelle des Warmhauses oder in einem stark schattierten, ziemlich geschlossenen, erwärmten Mistbeetkasten placiert werden, wobei für regelmäfsige Boden- und Luftfeuchtigkeit zu sorgen ist. Nachdem an den Prothallien oder Vorkeimen die Befruchtung stattgefunden hat, entwickeln sich auf der Unterseite derselben die jungen Pflänzchen zuerst mit ganz winzigen Blättchen; sie werden dann im Mai bis Juni in Schalen, die mit recht sandiger Laub- oder Heideerde gefüllt sind, versetzt und im gut schattierten Kasten weiter kultiviert und mit fortschreitendem Wachstum an Luft und etwas gröfsere Lichtzufuhr gewöhnt. Die stärksten Pflanzen können im September ins Freie auf Beete gepflanzt werden, während die schwächeren frostfrei zu durchwintern sind, um erst im Frühjahr auf die Beete gesetzt zu werden. Wo keine Moorbeete zur Verfügung stehen, kann man gewöhnliche, nicht zu schwere Gartenerde durch Vermischen mit Streutorf oder Heideerde dazu präparieren. Anfangs sind die jungen Pflanzen durch darüber zu breitendes Fichtenreisig vor Sonne und Wind zu schützen, wie man überhaupt einen Platz wählen sollte, der vor den Strahlen der Mittagssonne geschützt ist, andernfalls mufs man eine Schatteuvorrichtung in etwa Meterhöhe über den Beeten anbringen. Giefsen und Reinhalten der Beete ist dann die einzige Mühewaltung während des Sommers.

Im Herbst sind dann die kräftigeren Arten so weit erstarkt, um zur Topfkultur dienen zu können, während die schwachwüchsigen ein weiteres Jahr zu ihrer Entwicklung bedürfen.

Möchten diese Zeilen dazu beitragen, den noch viel zu eng beschränkten Liebhaberkreis dieser zierlichsten aller Blattpflanzen zu erweitern.



Mit dem II. Preise prämiiertes Projekt für den Südwest-Friedhof in Düsseldorf. Motto: „Pisano". Verfasser: Hardt & E. Schmitz, Gartenarchitekten, Düsseldorf.

Gemüsebau.

Zur Kultur der Gurken im Hause.

Von **Fr. Grunewald,** Rellingen.

Der Zweck dieser Abhandlung ist nicht die Beschreibung der Gurkentreiberei, sondern die Ausnutzung der im Sommer leerstehenden Gewächshäuser durch Gurkenzucht.

Im März bis April legt man den Samen einzeln in kleine Töpfe in sandige Mistbeeterde und stellt dieselben im Warmhaus auf. Nach einigen Tagen keimt dieser, und bringt man nun die Töpfe mög-

lichst dicht ans Glas, um recht gedrungene Pflanzen zu erzielen. Bei einer gleichmäfsigen Temperatur von 18 bis 22 Grad C. gedeihen sie vorzüglich. Nach dem Durchwurzeln verpflanzt man die Keimlinge in gröfsere Töpfe, und zwar recht tief, so dafs die immer nachzufüllende Erde schliefslich bis an die Keimlappen kommt.

Im Mai hat man im Hause auch schon soviel Platz, dafs man einige Gurken auspflanzen kann. Man wählt hierzu diejenige Tablette oder das Beet, welches an der südlichsten Seite des Hauses unter den Fenstern entlang läuft. Hier bringt man in ca. 1 m weiten Abständen Häufchen Erde auf, welcher eine tüchtige Portion Rinderdünger beigefügt ist, und pflanzt die Gurken hier hinein.

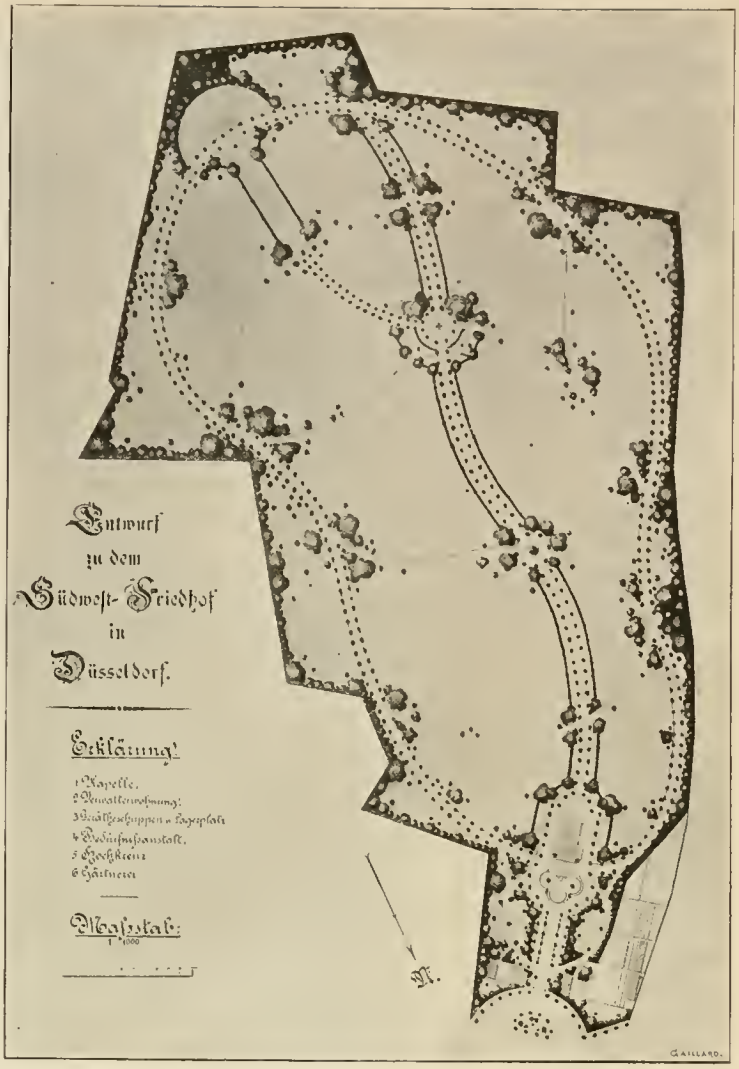
Von Stäben macht man nun über den Pflanzen ein Spalier und zwar so, dafs für jede Pflanze drei Stäbe gerechnet werden, welche mit den Sprossen parallel laufen und ca. 25—30 cm vom Glase entfernt sind. Geht man dichter ans Glas, so stofsen die Blätter dagegen und verbrennen bei Sonnenschein.

Haben die Pflanzen vier Blätter entwickelt, so stutzt man über dem dritten Blatt und benutzt die Spitze als Steckling. Dieselben wachsen sehr leicht, und habe ich auch keinen Unterschied zwischen Samen- und Stecklingspflanzen wahrnehmen können. Durch diesen Schnitt erhält man drei Triebe, welche auf die drei Stäbe verteilt und angeheftet werden.

Schattiert wird gar nicht, d. h. wenn das Haus mittlerweile von andern Pflanzen geräumt ist; nur bei zu grofser Hitze wird gelüftet, doch darf keine Zugluft entstehen. Unter 40 Grad C. braucht nicht gelüftet zu werden, nur sorge man für beständig feuchte Luft; die Gurken werden dann riesig wachsen. Beim Giefsen ist einige Vorsicht geboten, namentlich an trüben Tagen. Im allgemeinen dürfte morgens wohl die beste Zeit dazu sein, mit Ausnahme von sehr warmen Tagen, wo auch abends gegossen wird, dann aber nur mit abgestandenem oder Regenwasser. Sollten sich Läuse einstellen, so müssen die Pflanzen am Tage häufig gründlich gespritzt werden; doch kommen dieselben gewöhnlich nur im Anfang vor, wo der andern Pflanzen wegen noch schattiert wird, und die Sonne ihre Schuldigkeit nicht thun kann.

Später, wenn die Gurken erst richtig im Trieb sind, können ihnen die Läuse gar nichts mehr anhaben. Sind die Triebe etwa 2—3 m lang, so werden sie entspitzt, wodurch sich aus jedem Blattwinkel ein Trieb entwickelt, welchen ich den eigentlichen Fruchttrieb nennen möchte, denn im Blattwinkel des ersten Blattes sitzt stets eine weibliche Blüte, zuweilen auch beim zweiten und dritten. Es kommen dann jedoch mindestens 5—6 Blätter mit nur männlichen Blüten.

Würden wir sämtliche Triebe frei wachsen lassen, bekämen wir nur unnötig viel Blätter, wodurch mehr Platz erforderlich wäre, und die Pflanzen ihre Säfte unnütz verschwendeten. Wir entspitzen daher sämtliche sich entwickelnden Triebe über dem ersten Blatt, und zwar so rechtzeitig wie möglich. Hierdurch erreichen wir nun, dafs niemals ein Mangel an weiblichen Blüten entsteht, und das ist eine grofse Hauptsache.



Angekauftes Projekt für den Südwest-Friedhof in Düsseldorf. Motto: „Ruhe". Verfasser: Städt. Obergärtner M. Buttenberg, Düsseldorf.

Es ist wohl selbstverständlich, dafs man nicht von jeder weiblichen Blüte eine Frucht erwarten darf, nur ein geringer Teil gelangt zur Entwicklung. Gedeihen z. B. zu gleicher Zeit 5—6 Früchte an einer Ranke, so verbraucht die Pflanze für diese ihre ganzen Kräfte, wodurch das Wachstum der übrigen Triebe aufhört und dieselben zu Grunde gehen. Nun könnte jemand einwenden, dafs dadurch die Wirkung des Pinzierens zum Teil illusorisch würde, das scheint aber nur so, denn sobald die fertigen Früchte entfernt werden, sind weibliche Blüten vorhanden, welche sich sofort entwickeln.

Hieraus geht hervor, dafs die Fruchternte von einer Pflanze keine immerwährende, sondern sozusagen nur eine periodische ist. Es würde dies, wenn wir sämtliche Pflanzen zu gleicher Zeit heranziehen und auspflanzen, auch bei allen Pflanzen ziemlich gleichzeitig eintreffen. Um dieses zu vermeiden, ziehen wir unsere Pflanzen in Zwischenräumen von ca. 8 Tagen heran, und zwar aus Samen oder durch Stecklinge, wie ich bereits erwähnte.

Das ist auch schon aus dem Grunde ratsam, weil die Häuser erst nach und nach geräumt werden.

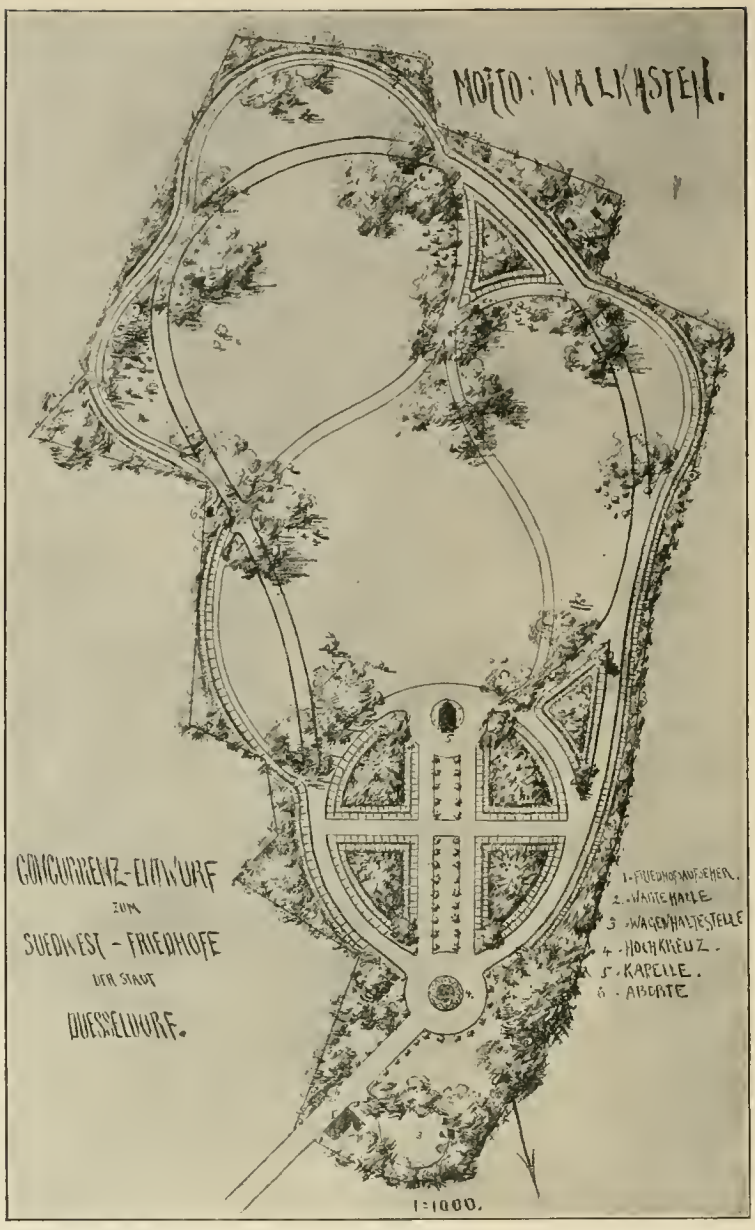
Vielfach wird angenommen, die weiblichen Blüten müfsten befruchtet werden, es ist jedoch, wenn man keinen Samen ziehen will, durchaus nicht notwendig. Ich habe nämlich eine Gurke beobachtet, welche reichlich 40 cm lang war, deren Blüte sich nicht geöffnet hatte und deshalb auch nicht befruchtet werden konnte. Seitdem habe ich keine einzige Blüte mehr befruchtet, vielmehr sämtliche männlichen Blüten, ehe sie aufblühten, entfernt, wodurch das lästige Abfallen derselben verhindert wird.

Es ist dieses auch nur an den Leittrieben erforderlich, die Seitentriebe bringen infolge des Pinzierens gar keine männlichen Blüten hervor.

Dafs die Pflanzen reichlich gedüngt werden müssen, ist wohl selbstverständlich.

Wenn der Erdhaufen durchgewurzelt ist, belegt man denselben mit einer Schicht Rinderdünger und deckt etwas Erde darüber. Fährt man so fort, dann hat man, solange noch genügend Wärme vorhanden ist, die schönsten Früchte als Lohn für die geringe Mühe.

Erwähnen will ich noch, dafs ich diese Beobachtungen bei der verbesserten *Prescot Wonder* gemacht habe, doch dürfte es sich bei anderen guten Treibsorten wohl ebenso verhalten.



Angekauftes Projekt für den Südwest-Friedhof in Düsseldorf.
Motto: „Malkasten". Verfasser: Körner & Brodersen, Gartenarchitekten, Steglitz bei Berlin.

Stauden.

Die Bergenien. — Die Gattung *Bergenia* wurde zu Ehren des Professors von Bergen, gestorben 1760 zu Frankfurt a. O., benannt. Es sind sechs Arten bisher bekannt, welche meist ihre Heimat am Himalaya haben. Die Bergenien sind ausdauernde Kräuter, Stauden, mit kriechendem Erdstamm und einfachen, gestielten, grofsen, lederartig dicken, herzförmigen oder rundlichen bis eirunden Blättern, deren Peripherie ganzrandig oder gekerbt ist. Der in Trugdolden erscheinende Blütenstand ist ansehnlich, die Blüten selbst sind in der Farbe rosenrot oder purpurn. In neuerer Zeit befleifsigten sich die Staudenzüchter durch Kreuzung der verschiedenen Spezies, wie durch sorgfältige Kultur in Bezug auf die Schönheit der Blüten und deren Nuancen die Eltern zu übertreffen; diese Produkte werden jetzt teils mit besonderen Namen, teils unter der Bezeichnung *Bergenia* (= *Megasea*) *hybrida* in den Handel gegeben.

Der Wert der Bergenien besteht in der Zierde der Blätter und Blüten; diese im Verein mit der anspruchslosen Kultur ermöglichen die Anpflanzung der bei uns winterharten Arten in verschiedener Beziehung. Die Bergenien sind überall ein Schmuck, ganz gleich, wo sie stehen; auf dem Rasen oder auf der Felspartie, wie zur Bekleidung der Teichränder, Grotten und Wasserfälle, in Trupps oder einzeln arrangiert, werden sie stets die Aufmerksamkeit jedes Pflanzenfreundes auf sich lenken.

So leicht nun auch die Kultur der Bergenien ist, so wenig Ansprüche sie für ihr Gedeihen fordern, — so selten wiederum findet man diese Pflanzen in den Gärten vertreten, denn es ist in der That keine Seltenheit, dafs gerade die anspruchslosesten Gewächse im Park und Garten am wenigsten bevorzugt werden. Den Bergenien sagt ein frischer, lehmiger Boden mit reichlicher Feuchtigkeit am besten zu; dann lieben sie Halbschatten, gedeihen aber auch noch gut an sonnigem Standort; besonders die Vorliebe der Bergenien für Halbschatten sollte diese Pflanzen eigentlich begehrlicher erscheinen lassen. Hier, wo das Auge meist auf kahle Erdflächen blickt, werden die Bergenien diese bald mit ihren grofsen, dauerhaften Blättern bedecken. Der Gartenbesitzer wird den vorkultivierten Pflanzen wohl den Vorzug geben, zumal die Vermehrung der Bergenien, die durch Teilung der Erdstammstücke leicht vorgenommen oder durch Aussaat im Mai in Töpfen oder Holzkästen geschehen kann, längere Zeit beansprucht, ehe die Pflanzen in gedachter Weise Verwendung finden können. Das Pflanzen der vorkultivierten Exemplare geschieht entweder im September oder April; auch die Teilung nimmt man zu derselben Zeit vor. Die Pflanzweite beträgt 30—40 cm, je nach der Stärke der Pflanzen.

Zur Anpflanzung empfehlen wir in allererster Beziehung nachstehende zwei Arten:

1. *Bergenia cordifolia A. Br.*, herzförmige Bergenie (syn. *Megasea cordifolia Haw.*, *Saxifraga cordifolia L.*), mit herzförmig rundlichen, welligen Blättern und hellrosenroten Blüten, die im April und Mai erscheinen. Die Pflanze wird bis 50 cm hoch und stammt vom Altaigebirge.

2. *Bergenia crassifolia Engl.*, dickblätterige Bergenie (syn. *Megasea crassifolia Haw.*, *Saxifraga crassifolia L.*), bleibt etwas niedriger als die vorher besprochene Art, stammt auch vom Altaigebirge und bluht gleichfalls im April und Mai. Die Blätter sind länglich, der fleischige Blütenschaft rötlich und die Blüten dunkelrosenrot, überhängend.

Beschränkteren Wert besitzt *Bergenia purpurascens Engl.*, die purpurrötliche Bergenie (syn. *Saxifraga purpurascens Hook. et Thoms.*), die unsere harten Winter auch mit Decke nicht erträgt und im kalten Kasten oder Gewächshaus im Herbst zur Überwinterung eingeschlagen werden mufs. Die Blüten aber sind hier wesentlich gröfser als bei den anderen Arten, die Färbung derselben ist dunkelpurpurrot. Die eirunden, glänzend grünen Blätter zeigen purpurroten Rand und gleiche Farbe Blatt- und Blütenstiele. Die Heimat ist Sikkim-Himalaya. — Schliefslich erwähnen wir noch die mit zartrosa Blüten gezierte *Bergenia ligulata Engl.*, die mit Blatthäutchen versehene Bergenie (syn. *Megasea ciliata Haw.*, *Saxifraga ligulata Wall.*), eine 30 cm hohe Staude, die im März, nicht selten schon früher, blüht, aber nur hier und da in Wintergärten oder als Topfpflanze kultiviert anzutreffen ist. Diese Staude stammt auch vom Himalaya.

Die als *Bergenia hybrida* oder *Megasea hybrida* in den Handel gegebenen Kreuzungen zeichnen sich durch gröfsere Blüten im einzelnen, wie Dolden aus; desgleichen variiert ihr Farbenspiel vom reinsten Weifs bis zum Purpurrot und Karmin. So viel uns bekannt, sind diese Hybriden Züchtungen der Firma Arends & Pfeiffer in Ronsdorf (Rheinland), von welcher diese Varietäten auch zu beziehen sind.

H. Breitschwerdt, Mainz.

Einige neue und empfehlenswerte Chrysanthemum. — Angeregt durch die interessanten Aufsätze, die in der letzten Zeit über unsere neue Modeblume *Chrysanthemum* in dieser Zeitschrift geschrieben worden sind, will ich mir erlauben, heute über einige zum gröfsten Teil neue *Chrysanthemum* zu berichten.

Herr Reid versprach, als er im vorigen Sommer dem Pomologischen Institut einen Besuch abstattete, zum Frühjahr ein Sortiment schöner und neuer *Chrysanthemum*-Stecklinge zu senden, und er hat sein Versprechen in jeder Weise gehalten. Bei der Kultur war man bestrebt, möglichst grofse Blumen zu erlangen, was ja auch gelungen ist. Ganz besonders hervorzuheben sind nachfolgende Sorten:

Mrs. Joh. Shrimpton, altgold, herabhängende Petalen, Markt- und Ausstellungsblume.

Mdme Georges Birde, sehr grofse Blumen, rosaviolett mit matter Unterseite, lange Petalen zurückgebogen, niedrig, schön belaubt.

M. I. Alemand, sehr grofse, dunkellila bis rosa Blume, sehr lange Petale.

Madame Legris, Blume sehr grofs, weifs und voll gebaut; die breiten Blumenblätter sind an den Spitzen fliederfarbig.

Master H. Tucker, mit steifen, aufrechten Petalen, braunrot überzogen. Pflanze niedrig. Ausstellungsblume 1. Ranges.

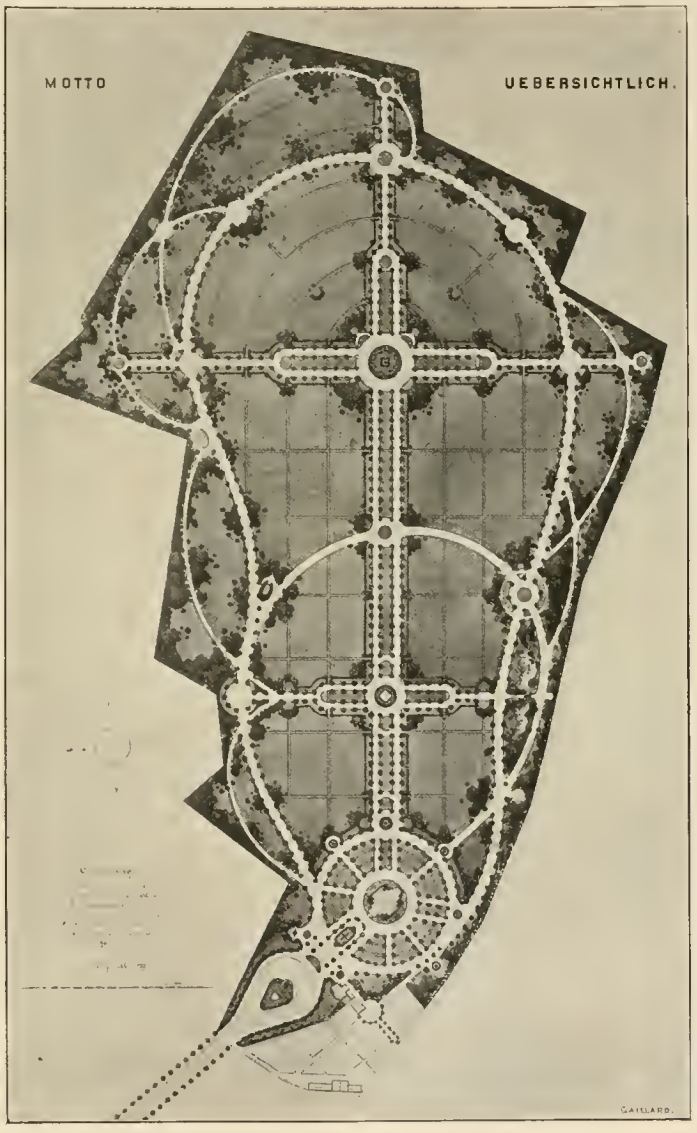
Ami Brouillet, enorme, volle Blume, zartrosa, lange Petalen, die Pflanze niedrig und schön belaubt.

Mlle. Hedwig Lucas, grofse, volle Blume, Farbe wie Rose *Souvenir de la Malmaison*, sehr zart und leicht duftend, Pflanze niedrig und schön belaubt, dürfte sich deshalb zum Verkauf als Topfpflanze sehr eignen.

Arthur Gue, eine sehr grofse braunrote Blume, geröhrt und die Spitzen der Blumenblätter gefranst.

Die hier aufgeführten Sorten sind durchweg für Schnittzwecke und teils auch als Verkaufspflanzen zu verwenden und dürfte für letzteren Zweck, *Ami Brouillet* und *Mmslle. Hedwig Lucas* ihres dichten niedrigen Wuchses wegen sich ganz besonders eignen.

H. Wolanke, Reutlingen.



Angekauftes Projekt für den Südwest-Friedhof in Düsseldorf. Motto: „Übersichtlich". Verfasser: V. Goebel, Gartentechniker, Frankfurt a. M.

Trachystemon orientale. Eine ebenso hübsche, wie noch seltene Gartenpflanze ist *Trachystemon orientale D. Don.* syn. *Psilostemon DC.*, *Nordmannia cordifolia Ledeb.* Die im April aus den noch fast blätterlosen Rhizomen treibenden Blüten stehen in etwa fufshohen Sträufsen zusammen und haben auffallende Ähnlichkeit mit denen des gemeinen Boretsch, nur sind sie gröfser und viel schöner, während die grofsen, langgestielten, dunkelgrünen Blätter lebhaft an die eines *Symphytum* erinnern, welchem die, nur 2 Arten umfassende Gattung am nächsten verwandt ist, also zu den Borragineen gehört. Obgleich aus den südöstlichen Mittelmeerländern stammend, hält sie bei uns doch für gewöhnlich im Freien aus; man beachte aber, dafs die etwa aus dem Boden gekrochenen Rhizome im Herbst gut mit Erde oder mit Laub zugedeckt werden, sonst leiden sie in schneelosen Wintern Not. Für Halb-

schatten und Schatten bei vorhandener Bodenfeuchtigkeit ist die Pflanze eine brauchbare Staude! F. Rehnelt.

Senecio Jacobaea, das Jakobskraut. — Viele unserer einheimischen Pflanzen haben, seitdem man so grofsen Wert auf Staudenkulturen legt, in unsere Gärten Einzug gehalten und sich daselbst sowohl wegen ihrer Anspruchslosigkeit als ihres schönen Flores bald beliebt gemacht. Manche sind sogar schon in der Binderei ganz unentbehrlich geworden, und wiederum andere möchten wir heute zur Ausschmückung gewisser Stellen in unseren Anlagen nicht mehr missen; eine solche Pflanze ist *Senecio Jacobaea L.* Wir finden diese Pflanze an Waldrändern, Bachufern, an steinigen Orten etc., wo sie uns zur Blütezeit sofort durch ihre Schönheit auffällt. Im gelockerten Gartenboden gelangt *Senecio Jacobaea* zu vollkommenster Entwicklung, und mancher Beschauer ist ganz entzückt von ihr. Die Blätter nehmen dann eine besonders dunkelgrüne, glänzende Färbung an und manche Blütendolden erreichen einen Durchmesser bis 40 cm und mehr. Die einzelnen Blütenstände eignen sich sehr gut zu Vasenbouquets, an und für sich ist ja die einzelne Blume klein; die Blüten halten sich auch wochenlang frisch.

Der Hauptwert dieser Pflanze liegt darin, dafs sie noch bestens dort gedeiht, wo andere Pflanzen nicht recht fortkommen. Der geeignetste Standort ist ein halbschattiger Platz in einem mehr feuchten Boden, eventuell mufs man mit Bewässerung nachhelfen. Sie geht auch in Parkanlagen unter die Baumpflanzungen, ja in die Gehölzgruppen hinein und heben sich ihre grofsen Blütenstände da gar lieblich von dem grünen und dunklen Hintergrunde ab.

Im Herbst zieht die Pflanze ein, und schneidet man dann ihre Stengel ab. Jetzt ist auch die beste Zeit zum Teilen und Verpflanzen. Auch durch Samen läfst sich *Senecio Jacobaea* leicht vermehren.

Hier im Harz trifft man die Pflanze im Verein mit Fingerhut, *Galeobdolon,* Farnen etc. oft wildwachsend an.

Hier im Garten steht sie in einer Ecke am Balkon neben einer grofsen Herbstaster, die aber durch die schöne Pflanze ganz in den Schatten gestellt wird. J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Beitrag zur Vermehrung von Primula denticulata f. cashemereana Hook. — Als ich einst während meiner Lehrzeit im Frankfurter Palmengarten einige Beete umzugraben hatte, fiel es mir auf, dafs die Erde mit kleinen Wurzelstückchen gemischt war, welche alle an der dickeren Bruchstelle oder auch an der verletzten Mitte kleine Pflänzchen oder Knospen trugen. Da ich wufste, dafs die Beete mit der obengenannten Primel bepflanzt gewesen waren, so betrachtete ich mir die Pflänzchen näher und bemerkte, dafs es wirklich junge Primelpflänzchen waren. Damals legte ich dieser Beobachtung weiter keinen Wert bei. Im Verlaufe meiner Gehilfenjahre fand ich es bis jetzt noch in keiner Gärtnerei, noch hörte ich es erwähnen, dafs diese Primel auf die Weise vermehrt werden könnte. Da nun diese Spezies einen sehr wertvollen Bestand unserer Frühjahrsbepflanzung darstellt und zudem wohl auch noch ziemlich teuer und selten sein dürfte, so freut es mich, meinen Kollegen diese Beobachtung mitteilen zu können. Da es ja auch noch andere Primeln giebt, welche lange und fleischige Wurzeln besitzen, so denke ich, wird sich diese leichte Vermehrung, welche dann im Frühjahr anzuwenden wäre, auch auf solche anwenden lassen. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, in dieser Richtung Versuche anzustellen, und das Ergebnis zum Nutz und Frommen der Gärtner und Liebhaber mitzuteilen. Karl Uhl, Frankfurt a. M.

Sommerblumen.

Die einjährigen Rudbeckien als Schnittblumen. — Dort, wo auf langstielige, haltbare Blumen Wert gelegt wird, sollten Rudbeckien, namentlich *Rudbeckia bicolor* und *bicolor superba* nicht fehlen. — Die grofsen, gelben Blumen mit ihren strahlenförmig verlaufenden Blumenblättern und ihrer fast schwarzen Zone gereichen jedem Arrangement, in welchem sie verwendet werden können, und sei es das feinste, zur Zierde. Sie halten sich lange, und wenn fast alle anderen Blumen einer solchen Zusammenstellung welk herabhängen, stehen sie noch frisch aufrecht; selbst die schon ziemlich ausgebildeten Knospen blühen noch alle im Wasser auf. Den Sommer über machen die Pflanzen ganz geringe Ansprüche in Bezug auf Kultur, und man kann ihren Flor leicht bis in den November hin ausdehnen, wenn man die Pflanzen durch übergelegte Mistbeetfenster vor den ersten Frösten schützt. Auch kann man recht gut Exemplare, die man eintopft und dann einige Tage schattig hält, zur Dekoration verwenden und sich lange an ihnen erfreuen.

Rudbeckia bicolor ist eine bekannte, schöne Pflanze, ebenso ist ihre Kultur dem Gärtner geläufig, dahingegen ist *bicolor superba* noch wenig verbreitet. Sie hat sich der Empfehlungen, die man ihr im vorigen Jahre als Neuheit mit auf den Weg gab, würdig gezeigt. Die Blumen sind etwas gröfser, viel lebhafter gelb gefärbt und heben sich die belebenden, rotbraunen Flecken sehr ansprechend von dem satten Gelb ab. Die Pflanze braucht aber zur vollen, schönen Entwicklung viel Sonnenschein.

Man sät die Samen der Rudbeckien, wie die der meisten Sommerblumen zu Anfang April aus; Ende Mai pflanzt man sie auf gut zubereitete Beete und sorgt immer für reichliche Bewässerung. Im Juli beginnt der Flor und dauert bis zum Frost.

J. Biemüller, Villa Spindler, Grofs-Tabarz.

Topfpflanzen.

Ataccia cristata.

Von **Emil Henze,** Obergärtner der städt. Gruson-Gewächshäuser, Magdeburg.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine sehr seltene Pflanze blüht zum erstenmale in den Gruson-Gewächshäusern zu Magdeburg; es ist dies die *Ataccia cristata.*

Ataccia gehört zu der durch grofse Eigentümlichkeit im Bau der Blüten ausgezeichneten, in Ostindien und auf den Südseeinseln einheimischen Familie der Taccaceen. Diese Pflanzenfamilie bildet nach der neueren Auffassung der Systematiker ein Verbindungsglied zwischen den Arongewächsen (Aroideen) und Ananaspflanzen (Bromeliaceen). Aus knolliger Wurzel erhebt sich, von breit-lanzettlichen Blättern umhüllt, ein 35 cm hoher Schaft, der an der Spitze doldenartig die von 4 Deckblättern umgebenen Blüten trägt. Die beiden oberen gröfseren, gelblichen, bräunlich gestreiften Brakteen erinnern, flüchtig betrachtet, an Orchideen, etwa an einen Frauenschuh. Die sechsteiligen, wundersam gestalteten Blüten sind von düsterer, tiefbrauner Farbe. Beim Erschliefsen richten sie sich nach oben, senken sich aber schon nach Tagesfrist abwärts. Am Grunde der Blütenstiele brechen bei unserer Pflanze 12, 15—20 cm lange, licht-violette Fäden hervor, die

einen Kamm formieren und wohl als Lockapparat für die der Befruchtung dienenden, besonderen Insekten im Vaterlande bestimmt sein mögen. Die interessante, tropische Pflanze kann nur mit Erfolg im Warmhause, etwa in einem Orchideen-, Aroideen- oder Cycashause kultiviert werden. Nicht wenige Takka-Arten (Tacca in der Malayen-Sprache) werden in der genannten Tropenregion wegen der stärkemehlhaltigen, fleischigen Rhizome gebaut. Durch die Kultur vergrößern sich die knolligen Rhizome und verlieren den eigentümlich bitteren Stoff der wildwachsenden Pflanzen. Ihr wohlschmeckendes, nahrhaftes, besonders auf Java und den Molucken gewonnenes Mehl wird als Tahitisches Arrow-root versandt.

Einige Winke über das Düngen hochstämmiger Fuchsien im freien Grund, sowie deren Pflege. — Sollen Fuchsien als Hochstämme voll und ganz zur Geltung kommen, so dürfen vor allem die Kronen nicht unter $1^1/_2$ Meter beginnen, allerdings benötigen sie dann eines festen Pfahles zur Stütze, auch hefte man, soweit es geht, die Kronen noch an den Pfahl an, da später die Herbststürme leicht dieselben zerstören können. Die Vorbedingung eines schönen Wuchses und anhaltenden Blütenflores ist ein kräftiger Nährboden. Die Fuchsien sind anspruchsvoll in Bezug auf Wasser und Dünger. Ich setze sie beim Auspflanzen in mit verrottetem Mist gedüngte Erde und gebe in jedes Loch noch eine Hand voll Hornspäne, die ich mit der Erde gut vermische. Diese wirken, indem sie sich allmählich auflösen. Bei regelmäfsigem, wöchentlichem Dunggufs, — entweder Kuhdung oder aufgelöste Hornspäne — erzielt man Prachtexemplare mit riesigen Kronen, jedoch nicht in den ersten paar Jahren.

Meine 10—12jährigen Hochstämme in den Sorten: *Gracilis*, *Rose of Castill*, *Phaenomenal*, *Schneepyramide*, *Schneewittchen* etc. haben zum Teil im Herbst einen über einen Meter starken Kronendurchmesser. Anfang Oktober pflanze ich sie in gewöhnliche Komposterde ein, schneide mit den Blüten auch das nicht verhärtete Holz fort und stelle sie nach gründlichem Angiefsen ins Kalthaus, wo sie zwischen anderen Pflanzen bis März stehen bleiben. Die Ballen können beim Einpflanzen klein sein; will man jedoch die Bäumchen noch zur Dekoration der Häuser benutzen, so pflanze man sie mit grofsen Ballen ein und vermeide auch den Rückschnitt. Mit Beginn des Triebes entferne ich etwas Erde im Topf und streue Hornspäne auf, die ich wieder bedecke. Damit liefere ich den Bäumchen bis zum Auspflanzen den notwendigen Stickstoff, später werden sie noch einmal zurückgeschnitten. Der Flor tritt durchschnittlich schon Ende Mai ein. Es sei noch bemerkt, dafs einem guten Flor eine lange, trockene Ruheperiode unbedingt vorausgehen mufs. J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Wasserpflanzen.

Einige Wasserpflanzen und ihr Wert für Handelsgärtner. — Die wieder nahende wärmere Jahreszeit veranlafst mich, ungeachtet des gleichgiltigen Achselzuckens der meisten Gärtner bei der blofsen Erwähnung der Wasserpflanzen, diesen einmal das Wort zu reden. (Die geringschätzige Behandlung der Wasserpflanzen ersieht man so recht durch folgende Vorgänge: Auf der Düsseldorfer Ausstellung im Jahre 1896 stellte die Handelsgärtnerei von Peter Wanders [Inh. C. Beyes] in Bonn u. a. auch Wasserpflanzen aus. Der denselben zugewiesene Platz war auf der Gallerie neben den Reibeisen- und Spielzeughändlern! Und die Preisrichter? Einer der Herren sagte im Vorbeigehen: „Ach, Wasserpflanzen, die hat er vom botanischen Garten geliehen!“) Damit ich nun keinen der verehrten Leser von vornherein mit einem ungeläufigen Namen erschrecke, beginne ich mit der Kultur und den dazu erforderlichen Hilfsmitteln, soweit solche überhaupt nötig sind.

Ein altes Wasserfafs, das durchaus nicht mehr zu gebrauchen ist, wird soweit gekürzt, dafs es nur noch ungefähr 30—50 cm hoch ist und an einem gerade unbenützten Plätzchen des Gartens etwas eingegraben. Den Boden macht man mit einer Schicht Lehm oder Thon dicht, bringt darauf einige Centimeter Erde und die ganze Anlage ist fertig. Zum Verdecken des Fafsrandes dienen einige Steine. Damit hat man schon ein hübsches Dekorationsstück geschaffen, das einen besseren Platz im Garten verdient und bald, wenn mit Wasser und einigen Pflanzen versehen, einen Anziehungspunkt für die Besucher bildet. Statt des Wasserfasses thut es selbstverständlich auch ein beliebiger Behälter von Blech, Eisen oder Cement, ja unter Umständen sogar eine Schüssel.

Von den Wasserpflanzen erwähne ich nur einige wenige. Wer einen Versuch gemacht hat und über die weitere Auswahl Auskunft sucht, dem empfehle ich das Werk: Die Sumpf- und Wasserpflanzen von W. Mönkemeyer, das nach meiner Meinung etwas zu reichhaltig ist und dadurch den Anfänger abschreckt oder im Unklaren läfst, womit er den ersten Versuch machen

Ataccia cristata.

In den städt. Gruson-Gewächshäusern zu Magdeburg für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

soll.*) Die hier folgende Auswahl ist natürlich auch nicht mafsgebend, doch soll sie eben nur ein ungefähres Bild der hierin herrschenden Abwechslung bieten. *Pontederia crassipes,* die Wasserhyazinthe, eine beliebte und bekannte Wasserpflanze, die durch ihre schwimmblasenartig verdickten Blattstiele über Wasser gehalten wird und in Form und Blüte dem Unkundigen die Frage entlockt: Sind das Orchideen? *Trianea bogotensis* und die zierliche selaginellenähnliche *Azolla filiculodes* sind ebenfalls Freischwimmer.

Man überwintert diese Pflanzen im Warmhaus in schüsselartigen Behältern. Wasser giebt man nur soviel, dafs die Erde einen Schlamm bildet, ohne dafs die Pflanzen schwimmen. *Pontederia crassipes* kann man auch in Töpfe pflanzen, die in mit Wasser gefüllte Schalen gestellt werden. Die Vermehrung der erwähnten Pflanzen geht durch Ausläufer bezw. Teilen so rasch von statten, dafs man nur einige zu überwintern braucht.

Im Frühjahre ist zu beachten, dafs die Pflanzen im Kalthause etwas abzuhärten und erst herauszubringen sind, wenn das Wasser in dem Behälter nicht mehr unter 15—18 Grad C. fällt.

Zur weiteren Ausschmückung unserer Behälter empfehle ich nun noch drei Schlammwurzler: *Aponogeton distachyus*, *Butomus umbellatus* und *Alisma Plantago*, unsern Froschlöffel. Die beiden letzteren erheben Blätter und Blüten frei aus dem Wasser, während dieselben bei *Aponogeton* auf der Oberfläche schwimmen. Dieser bringt in grofser Anzahl angenehm duftende Blumen von interessanter Form. Der reife Samen sinkt auf den Grund und keimt dort bald, so dafs wir auch hier nicht für Vermehrung zu sorgen brauchen. *Butomus* und *Alisma* kann man teilen, bei letzterer keimt auch der Samen leicht, besonders, wenn er in seichtes Wasser fällt.

Zur Überwinterung kann man die genannten Schlammwurzler aus dem Wasser nehmen und unter die Stellage eines Kalthauses legen, doch ziehe ich es vor, den Wasserbehälter mit einigen Brettern und etwas Laub zu decken. Bei gröfserer Wassertiefe und dadurch auch geringerer Gefahr des Ausfrierens ist auch dieses überflüssig.

Wenn ich mich in Vorstehendem auf diese wenigen Pflanzen beschränke, so geschieht dies nur, um eine Anregung zur Kultur der Wasserpflanzen zu geben. Ich höre nun aber fragen: Worin besteht der Wert für Handelsgärtner? Nun, meine Herren, das Publikum bleibt bei der bescheidensten Anlage dieser Art stehen, bewundert sie und wird bald etwas kaufen, denn es hat schon längst etwas für den Springbrunnen oder das Aquarium gesucht.

Auf diese Weise schaffen Sie sich eine kleine Sehenswürdigkeit, die von dem Alltäglichen abweicht, lösen daraus ab und zu einige Mark, ohne nennenswerte Kosten oder Arbeit zu haben.

Die ganze Pflege beschränkt sich auf die Erneuerung des verdunstenden Wassers, die Tiefe desselben ist ohne besondere Wichtigkeit, und je länger es steht, desto besser wachsen die Pflanzen. Die Verwendung der Wasserpflanzen für Privatgärtner und Liebhaber ergiebt sich aus Vorstehendem von selbst.

Max Büttner, Solingen.

Mannigfaltiges.

Zwei Mittel gegen zu frühes Unbrauchbarwerden der Mistbeetkästen. — Gewifs sind schon viele Handelsgärtner auf den Gedanken gekommen, zum widerstandsfähigermachen ihrer Mistbeet-Kästen den Theer anzuwenden, und doch haben sie meist wieder davon Abstand genommen, nachdem sie eindringlich vor den schädlichen Folgen der Verwendung des Theers gewarnt wurden. Vielleicht mit Recht, denn nur bei geeigneten Vorsichtsmafsregeln wird der Theer sich als ein sehr vorzügliches Mittel zur Konservierung der Kästen erweisen. Ich wenigstens habe bis jetzt noch keinen Schaden erlitten und will darum hier meine Behandlungsmethode bekannt geben.

Bevor die Kästen zusammengebaut werden, überzieht man alle einzelnen Teile mit einer dünnen, gleichmäfsigen Schicht des Theers, und bringt die Bretter etc. zum Trocknen in einen luftigen Schuppen unter, auch setze man sie der Sonne aus, so lange, bis sie nicht mehr kleben. Dann zimmert man die Kästen zusammen, läfst sie aber noch unbenutzt mehrere Monate stehen. Später kann man sie unbeschadet in Gebrauch nehmen; vielleicht, dafs man zuerst die Kästen nur für geringere Kulturen, wie Gemüsesämereien, benutzt; im zweiten Jahre aber kann man jede Kultur darin betreiben.

Gleichzeitig möchte ich noch ein ebenfalls billiges und dauerhaftes Mittel erwähnen. Ein Brei, aus gleichen Teilen Kalk, Cement und Blut bestehend, wird zusammengerührt, mit einem Besen dünn aufgetragen und dann läfst man den Kasten austrocknen. Auf diese Weise behandelt, werden die Kästen sich vorzüglich halten. Ich bestreiche die meinigen jedes Jahr mit genannter Schutzmasse, die nebenbei noch den Vorteil hat, dafs die Kästen von Jahr zu Jahr immer stärkere, steinharte Wände erhalten. Meine Kästen mit einer ehemaligen Bretterstärke von 2 cm sind jetzt, nach 5 Jahren, $3^1/_2$ cm stark.

Etwaige nachteilige Folgen habe ich bisher bei keinem der in der angegebenen Weise angewandten Mittel bemerkt, ich kann deshalb allen Handelsgärtnern die billigen und leicht zu beschaffenden Mittel aufs angelegentlichste empfehlen.

H. Stahl, Heidelberg.

Wärme beeinflufst das Pflanzengeschlecht. — Es ist nicht allgemein bekannt, dafs die Wärme einen Einflufs auf das Geschlecht der Pflanze ausübt, sobald diese erst in ihrem Keimungsprozefs begriffen ist. M. Marin Molliard veröffentlicht in den „Comptes Rendus de l'Académie des Sciences" Beobachtungen seiner Untersuchungen über den Einflufs der Temperatur auf die Festsetzung des Geschlechts. Die Versuche waren gröfstenteils mit *Mercurialis annua* ausgeführt, welche unter verschiedenen Verhältnissen zu diesem Zwecke kultiviert wurde. Das Resultat dieser Versuche besteht, kurz gefafst, darin, dafs die Wärme in diesem Falle, wie auch beim Kürbifs, die Entstehung des weiblichen Geschlechts begünstigt. Es wird angenommen, dafs im Samen das Geschlecht der entstehenden Pflanze endgültig bestimmt ist, auch dafs dasselbe der Fall sein kann, wenn derselbe in seiner Bildung begriffen ist. Der Autor nimmt die zweite Theorie an, die allein die Geschlechtsveränderung beim Hanf aufklärt.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 58. Beeinträchtigen Hornspäne in der Erde das Blauwerden der Hortensien? —

Hornspäne, als Dungmittel der Erde beigegeben, können nur, allerdings den gehörigen Zusatz des betreffenden Färbemittels (Alaun etc.) vorausgesetzt, die Intensität der Färbung bei den Hortensien dadurch erhöhen, dafs sie der Pflanze ein üppigeres Wachstum verleihen. Gerade durch den regeren Stoffwechsel, welcher durch die Düngung hervorgerufen und unterhalten wird, gelangt der Alaun, der zum Blaufärben der Hortensien wegen seiner leichten Anwendungsweise am meisten verwandt wird, schnell durch die Saftzirkulation zur Blüte. Jedoch darf man die Beigabe der Hornspäne beim Verpflanzen der Hortensien nicht

*) Anmerkung der Redaktion. Das Werk enthält im letzten Teil auch für Anfänger Listen der empfehlenswertesten Sumpf- und Wasserpflanzen.

zu hoch bemessen, da andernfalls bei geringeren Quanten Alauns die Färbung durch zu kräftiges Wachstum nicht hervortreten kann. Man pflegt in der Regel die Hornspäne in festem Aggregatzustande der Erde beizumengen; ein Giefsen mit aufgelöstem Hornspänedung ist nicht ratsam. Die Hortensien verlangen nicht so reichliche Düngung, dagegen giefst man vorteilhafter im Verlaufe der Entwicklung der Pflanze öfter mit dem aufgelösten Färbemittel. E.

Beantwortung der Frage No. 59. Ich habe einen Frühbeetkasten angelegt und die nötigen Fuhren Pferdedünger von dem Haufen abfahren lassen, der durch das tägliche Auskarren des Stalles, in welchem sich fünf Pferde befinden, entstanden ist. Es wird behauptet, dafs der Dünger nur direkt aus dem Stalle dazu benutzt werden mufs, welche Ansicht ich nicht teile, und bitte hierüber um gefl. Ansichten solcher Herren Gärtner, welche viele Frühbeetkästen anlegen. Der Kasten ist für Frühgemüse bestimmt, und habe ich stets obengenannten Dünger mit Erfolg angewendet. —

Es ist nicht notwendig, dafs der Dünger direkt aus dem Stalle genommen wird! Alter Dünger, selbst solcher, den man zum Decken von Überwinterungskästen gebraucht hat, läfst sich sehr gut verwenden, nur empfiehlt es sich, beim Anlegen in folgender Weise zu verfahren. Ist der zum Anlegen bestimmte Kasten mit altem Dünger voll getragen, so wird letzterer umgeworfen, und zwar in der Weise, dafs die Oberfläche halbrund wird; dabei mufs jedoch fleifsig gegossen werden, denn meist ist solcher Dünger sehr trocken. Nebenbei sei bemerkt, dafs er nicht getreten werden darf. Ist dies geschehen, so deckt man den Dünger der Länge nach mit Brettern zu und läfst ihn 2 Tage liegen, wonach man ihn in derselben Weise nochmals umarbeitet, jedoch diesmal etwas frischen Dünger beimischt. Nach weiteren 2—3 Tagen wird derselbe dampfen, wonach man ihn erst regelrecht in den Kasten packt. Hauptsächlich ist darauf zu achten, dafs der Dünger nicht trocken bleibt und dafs zuletzt so fest gepackt wird, dafs das Beet nicht getreten zu werden braucht. Th. Hollusch, Wien.

Der Dünger, welcher direkt aus dem Stalle zur Verwendung gelangt, ist doch wohl entschieden wärmer und erfüllt daher schneller seinen Zweck als solcher, welcher den Einflüssen der Temperatur, besonders im Winter, durch längeres Liegenbleiben ausgesetzt ist. Gerade bei Pferdedünger ist ein möglichst schnelles Verwenden am meisten angezeigt. Durch längeres Liegenlassen erkaltet der Dünger und liegen gewöhnlich Mistbeete mit abgekühltem Dünger sehr lange, ehe sie „brennen“; ein Vorgang, welcher bei warmem Dünger schon in einigen Tagen eintritt. Entgegengesetzten Falles wird dieses „Brennen“ des Mistbeetes künstlich durch Aufgiefsen mehrerer Kannen recht heifsen Wassers auf den Dünger hervorgerufen, was bei Verwendung von warmem Dünger alles erspart wird. E.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hielt am Donnerstag den 27. April zum erstenmal in diesem Jahre im botanischen Museum seine monatliche Sitzung ab. Den ersten Punkt der Tagesordnung bildete die Vorführung der Mayfarth'schen Spritze gegen Blutläuse. Der Vertreter der Firma, Herr Moser, erklärte und erläuterte das Prinzip dieses Apparates, der im wesentlichen aus der bekannten, selbstthätigen Luftdruckspritze besteht, die nun hier in Verbindung mit einer Flasche gebracht ist, die Petroleum enthält. Durch sinnreiche Vorrichtungen kann man die Mischung von Petroleum und Wasser in verschiedenen Stärken vornehmen. Der Apparat ist verschiedentlich erprobt und soll sich bewährt haben. Es entspann sich eine lebhafte Diskussion über denselben; viele der Anwesenden waren der Meinung, dafs das rationellste Mittel gegen die Blutlaus wohl immer noch ein gründliches Abbürsten der Bäume sei. In dem Vorraum zum Saal war seitens des Herrn Kommerzienrat Bolle (Obergärtner Greinig) ein reiches Sortiment von überwintertem Obst ausgestellt, das sich in tadellosem Zustande den Beschauern präsentierte. Wie Herr Obergärtner Greinig erläuterte, wurde das Obst nach dem Schwitzen im Herbst, das bekanntlich bei jeder Frucht nach dem Abnehmen eintritt, in ganz trockenem, grobem Torfmull aufbewahrt. Die Befürchtung, dafs das Obst einen schlechten Beigeschmack durch den Torf bekommen könnte, bestätigte sich nicht, wie man durch Proben sich überzeugen konnte. Von Herrn K. Kneiff-Nordhausen war eine getriebene *Spiraea Aruncus silvester var. Kneiffi* vorgeführt, deren Blütenstand allerdings leider noch nicht ganz entwickelt war. Die Blätter dieser Varietät sind stark gefiedert. Es ist diese Pflanze im ganzen genommen eine hübsche Abart der bekannten Spezies. Handelsgärtner Dittmann brachte veredelte Kaktus-Dahlienpflanzen zur Schau. Er knüpft an dieses Verfahren, Pfropfen in den Spalt, die gröfsten Hoffnungen. In der Diskussion wurden die Erfolge stark angezweifelt. Herr Professor Müller-Berlin führte einen *Amorphophallus*, Aaspflanze, vor, ein Miniaturbild seiner tropischen Geschwister wie der Vorführende erklärte, da letztere bekanntlich die gröfsten bisher bekannten Blüten von oft 75 cm im Durchmesser entwickeln. Den Monatspreis erwarb sich der Handelsgärtner Dietze-Steglitz, der wundervolle, in Bau, Farbe und Gröfse gleich prächtige Maréchal Niel-Rosen vorzeigte. Er trat damit gleich der viel verbreiteten Ansicht entgegen, dafs alte Pflanzen nicht mehr so vollkommene Blumen produzierten. Vom botanischen Garten waren eine Reihe Pflanzen ausgestellt. Vor allem erregte eine blühende *Acalypha hispida (A. Sanderi)* allgemeine Bewunderung. Die starke Pflanze mit ihren fuchsschwanzähnlichen Blütenständen machte einen grofsartigen Eindruck. Ferner waren blühend zu sehen die früher in Berlin viel kultivierten *Pimelea rosea, spectabilis*, sowie *Aotus gracillima, Rhododendron linearifolium, Agathosma imbricatum, Helichrysum*. Den Schlufs der Sitzung bildete der interessante, fesselnde Vortrag des Herrn Prof. K. Müller von der technischen Hochschule über: Blütenfarben und ihre Entstehung. Redner erntete für seine lehrreichen und instruktiven Ausführungen reichen Beifall.

Frankfurt a. M. In der Fachausschufs-Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft hielt am Freitag den 21. April Herr J. Fromm einen Vortrag über die Heranbildung zum gärtnerischen Beruf. Der Vortragende besprach die eigentliche Heranbildung nur flüchtig und befafste sich mehr mit dem gärtnerischen Schulwesen, wobei er die hauptsächlichsten Momente betonte, die bei der Ausbildung des Gärtners mafsgebend sind, und nachzuweisen suchte, dafs Frankfurt a. M. ein geeigneter Platz für eine gärtnerische Hochschule sei. Bei der an den Vortrag sich anschliefsenden Debatte sprachen sich sämtliche Redner gegen den Vorschlag des Herrn Fromm aus; Herr Direktor Siebert hob namentlich hervor, dafs er diesem Projekt deshalb schon ablehnend gegenüberstehe, weil die Gründung einer Hochschule bereits Gegenstand der Beratung im preufs. Ministerium gewesen sei. Es bestehe die Absicht, die Gärtner-Lehranstalt in Potsdam in eine Hochschule umzuwandeln und in die Nähe des in Dahlem neu zu schaffenden Botanischen Gartens zu verlegen, im Verein mit anderen wissenschaftlichen Instituten, was zweifellos zur Ausführung kommen werde. Dann sei das Bedürfnis nach einer weiteren Hochschule gar nicht vorhanden, aufserdem genügten wohl die derzeit bestehenden teils staatlich subventionierten, teils privaten Gartenbauschulen augenblicklich vollständig. In ähnlichem Sinne äufserten sich die Herren C. Sohl, J. Knöffel und O. Kraufs, die der Ansicht Ausdruck verliehen, dafs, so anerkennenswert der Vorschlag des Herrn Fromm erscheine, doch eine Durchführung in absehbarer Zeit vollständig ausgeschlossen sei.

Gent-Mont St. Amand, den 30. April. Heute früh 11 Uhr wurde die grofse internationale Gartenbau-Ausstellung durch den Protektor, den Prinzen Albert von Belgien, programmmäfsig eröffnet. Die Preisrichter hatten bereits am Tage vor der Eröffnung ihres Amtes gewaltet. Die Ausstellung ist wesentlich verschieden von der vorjährigen, da diesmal durchweg nur Handelspflanzen ausgestellt sind. Die Ligue Horticole L'Union hat mit dieser ihrer ersten Ausstellung zweifellos einen grofsen Erfolg errungen. Vorzugsweise reich vertreten sind namentlich die Handelsgärtner von Gent und Umgebung, auch Ausländer und einige herrschaftliche Gärtnereien fehlen nicht. — Wir behalten uns eingehende Berichterstattung vor. M. H.

***Leipzig.** Auf die Geschäftslage des in Leipzig und Umgegend stark verbreiteten Gärtnereigewerbes sind in den letzten Jahren eine Reihe Umstände — mehr äufserlicher Art — von recht günstigem Einflusse gewesen. Einmal hat die gesamte günstige Geschäftslage fast aller Branchen und die dadurch bedingte starke Bauthätigkeit ihren Einflufs auch auf das Gärtnereigewerbe ausgeübt. Die gesetzlichen Vorschriften über eine teilweise Einführung der offenen Bauweise verschiedener Stadt- und Ortsteile, die Neuanlage von Villen-

kolonien in Leipzig und Umgebung kamen der Landschaftsgärtnerei und dem Baumschulengeschäft in den letzten Jahren sehr zu statten. Und führt man endlich die zum Teil schon angelegten grofsen Parkanlagen in Leipzig, wie den Ostpark, den Palmengarten, den König Albert-Park und Nordpark an, so leuchtet es wohl jedermann ein, dafs derartig neu entstandene, bezw. noch entstehende gärtnerische Anlagen, die einen bedeutenden Wert repräsentieren, ihren Einflufs auf die gesamte Geschäftslage der Gärtnereien am hiesigen Platze mit ausüben. Die Landschaftsgärtnerei war daher in den letzten Jahren immer gut beschäftigt. Der Verkauf von Alleebäumen, starken Linden, Platanen, Kastanien, Ahorn u. s. w. war immer lebhaft. Ziersträucher fanden gegen die früheren Jahre einen weit stärkeren Absatz, blühende Gruppen- und Teppichbeetpflanzen immer ihre Käufer und der Umsatz in Topfpflanzen war ebenfalls ein reger. Die Überproduktion an hochstämmigen Rosen hat trotz des grofsen Bedarfs noch nicht nachgelassen. Für das Baumschulengeschäft waren die letzten milden Winter besonders günstig. Der Versand von Bäumen und Sträuchern konnte frühzeitig beginnen und hielt aufsergewöhnlich lange an. Hochstämmige Beerensträucher waren immer ein gern gekaufter Artikel. Das Schnittblumengeschäft war nur stellenweise ein noch lohnendes. Die Einfuhr von Italien und anderen südlichen Ländern her bietet hier in bedenklichster Weise Konkurrenz, über deren Abhilfe wir uns ja schon früher eingehend verbreitet haben. Gut lohnend ist auch nicht mehr der Absatz der jungen Treibgemüse. Algier und Süditalien überschwemmen mit ihren Gartenprodukten und jungen Gemüsen den ganzen Winter über den nordischen Markt. Höhere Preise als in früheren Jahren wurden wegen Knappheit für verschiedene Sämereien erzielt. Im laufenden Vierteljahr wird sich das Topfpflanzengeschäft erfahrungsmäfsig mit am besten entwickeln.

Leipzig. Am 29. April, vormittags 11 Uhr, wurde hier der Palmengarten durch einen festlichen Akt eröffnet. In dem überaus prächtigen grofsen Saal, der mit Palmen, Flieder und sonstigen blühenden und grünen Dekorationspflanzen geschmackvoll dekoriert war, hatte sich auf Einladung ein auserlesenes Publikum, die Elite Leipzigs, versammelt. Nach Vortrag des Ambrosianischen Lobgesanges durch eine hiesige Regimentskapelle hielt Herr Geheimer Kommerzienrat Gruner im Namen des Verwaltungsrates eine Ansprache, auf die Entwicklungsgeschichte, Zweck und Nutzen des Unternehmens eingehend. Namens der Stadt hielt Herr Oberbürgermeister Dr. Georgi eine Ansprache, der sich als Schlufs der erhebenden Feier die Webersche Jubelouverture anschlofs. So ist denn Leipzig um ein neues gärtnerisches Kleinod bereichert, — wir wollen wünschen, dafs sich die Hoffnungen erfüllen, die an dieses Werk geknüpft sind, zum Segen Leipzigs, zur Ehre unseres deutschen Gartenbaues. C.

Bevorstehende Ausstellungen.

Petersburg. Dritte internationale Gartenbau-Ausstellung vom 5/17. bis 15/27. Mai d. J.

Paris. Frühjahrsausstellung der Société nationale d'Horticulture de France vom 24. bis 29. Mai. Anmeld.: Paris, Rue de Grenelles 84.

Greifenberg. Frühjahrsausstellung des Gartenbau-Vereins, 28. Mai.

Biebrich a. Rh. Rosenausstellung des Gartenbau-Vereins im Juni.

Genf. 14. bis 20. Juni Internationale Gartenbau-Ausstellung der Société helvétique d'Horticulture de Genève. Anmeld. bei Nitschner fils, Rue du Mont Blanc 17, Genf.

Zabern. Im Juni findet hier eine Rosenausstellung, vom hiesigen Verein der Rosenfreunde veranstaltet, statt.

Stuttgart. Anfang Juli findet hier eine Rosenausstellung anläfslich der General-Versammlung des „Vereins deutscher Rosenfreunde" statt.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren. Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Der Gartenbau-Verein plant vom 14. bis 21. September d. J. die Veranstaltung einer gröfseren Gartenbau-Ausstellung. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Altona. Herbstflor-Ausstellung des Gärtnervereins an der Elbe.

Hameln. Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung des Gartenbau- und des Hannöverschen Obstbau-Vereins.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Plauen i. V. Im Laufe dieses Jahres soll hier eine grofse Voigtländische Gartenbau-Ausstellung stattfinden.

Fürth. Chrysanthemum-Ausstellung im November vom Gartenbau-Verein.

Gent. Chrysanthemum- und Pflanzen-Ausstellung der Société Royale d'Argriculture et de Botanique 12. bis 14. November. Anmeld. an Ernest Fierens, Coupure 135, Gent.

Hamburg. Verein der Chrysanthemum-Freunde. Ausstellung vom 21. bis 26. November. Anmeld. an Karl Schuhmacher in Hamburg.

Lübeck. Chrysanthemum-Ausstellung. Im November vom Gartenbau-Verein veranstaltet.

Berlin. Im Februar 1900 veranstaltet der Verein zur Beförderung des Gartenbaues eine Winterflor-Ausstellung.

Pankow-Berlin. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Pankow-Schönhausener Gartenbau-Vereins vom 19. bis 24. Mai 1900.

Personal-Nachrichten.

Fritz, Karl, bisher Hauptlehrer an der Gartenbauschule zu Eisgrub (Mähren), wurde zum Obergärtner nach dem Neuen Garten bei Potsdam berufen.

van Noordt, P., & Söhne, Gartenbau-Etablissement zu Boskoop (Holland), wurden zum Hoflieferanten Sr. Majestät des Kaisers und Königs ernannt.

Reuter, Alfred, bisher Obergärtner im Neuen Garten bei Potsdam, ist in gleicher Eigenschaft nach Sanssouci versetzt worden.

Seufferfeld, K., ist an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Geisenheim als Fachlehrer für Weinbau und Kellerwirtschaft angestellt worden.

von Wettstein, Prof. Dr. Richard, Ritter, wurde als Nachfolger des Hofrats v. Kerner zum Professor der systematischen Botanik und zum Direktor des botanischen Gartens und Museums an der k. k. Universität zu Wien ernannt.

Briefkasten der Redaktion.

F. D., Lissa. Als Bezugsquelle für „Climax Weed Killer" empfehlen wir die Firma Wm. Wood & Son, Ltd., Wood Green, London. Der sehr wirkungsvolle „Acme" Weed Killer ist erhältlich bei Acme Chemical Co., Ltd., Tonbridge, Kent, und Carlton Street, Bolton, Lancashire, England. E. B. B.

Da wir bisher fortgesetzt genötigt waren, wegen ungenügender Frankierung von Briefen Strafporto zu bezahlen, so möchten wir die geehrten Einsender von Artikeln darauf aufmerksam machen, dafs Briefe bis zu 15 g 10 Pf., von 15—250 g 20 Pf. (Weltpostverkehr 20 resp. 40 Pf.) Porto kosten. Wir bitten höflichst, dies in Zukunft berücksichtigen zu wollen, da wir für die Folge genötigt sind, die Annahme unzureichend frankierter Briefe zu verweigern.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 21. Mai 1899. No. 34.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

I.

(Hierzu eine Abbildung.)

Obwohl Schreiber dieses bereits im Vorjahre die alle fünf Jahre stattfindende Ausstellung der kgl. Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent und gleichzeitig auch die übrigen belgischen Gartenstädte besuchte, entschlofs er sich doch, auch in diesem Jahre wieder Belgien zu besuchen, um die erste Ausstellung der neu begründeten Ligue Horticole „L'Union" zu studieren. Diese gegen 200 dem belgischen Handelsgärtnerstand angehörige Mitglieder zählende Vereinigung beabsichtigt bekanntlich alljährlich in einem anderen Genter Vorort eine internationale Ausstellung zu veranstalten. Für die diesjährige erste Ausstellung war der Vorort Mont St. Amand gewählt worden, der von Gent leicht mit der elektrischen Strafsenbahn zu erreichen ist.

Es erscheint mir fraglich, ob die „L'Union" Jahr für Jahr die Mittel zur Veranstaltung einer grofsen Ausstellung aufzutreiben vermag, noch fraglicher, ob alljährliche Ausstellungen ungeschwächte Anziehungskraft auf ausländische Käufer auszuüben vermögen, denn es kann keinem Zweifel unterliegen, dafs im vorigen Jahre fremde Gärtner sich in viel gröfserer Zahl in Gent einfanden. Die diesjährige erste Ausstellung der „L'Union" hat voraussichtlich ein schlechtes finanzielles Ergebnis gehabt und speziell die Aussteller haben durch die ungenügenden Heizungsvorrichtungen der Haupthalle empfindlichen Schaden erlitten, da die Nächte ziemlich kühl waren, und schon am dritten Ausstellungstage konnte man es den bunten Cordylinen, feinen Palmen, überhaupt allen besseren Pflanzen ansehen, dafs sie aus der Ausstellungshalle den Todeskeim mit in die warmen Gewächshäuser bringen würden.

Dem Verein stand im Garten der Privatbesitzung des Herrn van Imschoot ein vorzügliches Terrain mit brauchbaren Treibhäusern zur Verfügung, auf welchem für die grofse Masse der Topfpflanzen eine gewaltige Halle errichtet worden war, welcher man durch anmutige Gruppierung der Pflanzen den Charakter eines schönen Wintergartens verliehen hatte, dem nur eine allzu reichliche Dekoration mit Packleinen und bunten Tüchern bei trübem Wetter das Licht nahm. Die Preisrichter, wohl über 100 an der Zahl, von den Redakteuren verschiedener Fachzeitungen abgesehen, fast ausschliefslich aus auswärtigen kaufkräftigen Handelsgärtnern bestehend, traten am Tage vor der Eröffnung zusammen, um an der Hand des Programmes zu richten; sie hatten in den verschiedenen Gruppen nach etwa drei Stunden ihre Aufgabe gelöst. Die Namen der Aussteller waren den Preisrichtern nicht bekannt; Voreingenommenheit und Parteilichkeit konnte man denselben also nicht vorwerfen, und da bei Eröffnung der Ausstellung die Ausstellernamen überall angebracht waren, läfst sich gegen das in Gent gehandhabte Verfahren absolut nichts einwenden.

Während sich die von fünf zu fünf Jahren wiederkehrenden Ausstellungen der alten Gesellschaft wie ein Ei dem andern gleichen, da auf diesen Ausstellungen immer dieselben Schaupflanzen aus herrschaftlichen und Handelsgärtnereien vorherrschen, die belgischen Handelspflanzen aber nur spärlich vertreten sind, führte die Ausstellung der neuen Vereinigung in der Hauptsache diejenigen Handelspflanzen vor, die in Gent und Umgebung in grofsen Massen herangezogen werden. Vom handelsgärtnerischen Standpunkt aus hatte deshalb gerade diese Ausstellung ein ganz besonderes Interesse, das auch ihren Nachfolgerinnen nicht ganz abgehen wird, falls es die belgischen Handelsgärtner verstehen, neben den altbewährten auch neue Kulturen aufzunehmen und zur Geltung zu bringen.

Es ist gegenwärtig leider Sitte geworden, jede Ausstellung, an welcher sich auch ausländische Aussteller beteiligen dürfen, als international zu bezeichnen. Bekanntlich finden sich aber gerade bei den Gartenbau-Ausstellungen immer nur wenige ausländische Aussteller ein, und wie eine Schwalbe noch keinen Sommer macht, so machen auch diese wenigen Ausländer noch keine internationale Ausstellung. Die Mitglieder der „Union" wollen in Wirklichkeit auch gar keine solche Ausstellung; es dürfte sich für sie deshalb empfehlen, für die Folge ihr Kind als Gartenbau-Ausstellung der Handelsgärtner von Gent und Umgegend oder als Belgische Landesgartenbau-Ausstellung beim richtigen Namen zu nennen, was nicht ausschliefst, dafs auch fernerhin etwaigen ausländischen Ausstellern Gastfreundschaft gewährt wird.

Von praktischen Gesichtspunkten ausgehend, wollen wir bei Besprechung der Ausstellung die Pflanzen nach praktischen Gruppen geordnet betrachten.

In den Kulturen der Genter Handelsgärtner herrschen, von Lorbeerbäumen abgesehen, bekanntlich die Palmen vor, und auch auf der Ausstellung waren sie in Stückzahl am reichsten vertreten. De Smet frères, Gent, hatten eine Gruppe grofser Schaupflanzen gebracht, sonst waren Palmen durchweg nur in mehr oder weniger starken Handelspflanzen vertreten. Es sind vorzugsweise Kentien, die in den belgischen Handelsgärtnereien in enormen Massen kultiviert werden, namentlich in den Arten *belmoreana* und *forsteriana*, die so sehr variieren, dafs man nicht oft völlig gleiche Pflanzen findet. So sind bei der letztgenannten die Fiedern oft so breit, dafs man die Pflanzen für *Areca Baueri* halten könnte, bei der erstgenannten mitunter von der Zierlichkeit der *Kentia sanderiana*. Eine neue, dem Protektor zu Ehren zur Feier des Tages *Kentia Alberti* getaufte Art, hatte Sander, Bruges, in einigen jungen Pflanzen ausgestellt, von welchen nur eine ein- erstes charakteristisches Blatt zeigte. Diesem Wedel nach zu urteilen, scheint es sich um eine elegante Neuheit zu handeln, die sich wohl ebenso schnell als die zierliche *K. sanderiana* in die Kulturen einbürgern wird. Die Kentien sind gegenwärtig in allen Arten die haltbarsten Palmen für Zimmerkultur und deshalb selbst in grofsen Massen leicht abzusetzen. Sehr schön war eine von De Reuse frères, Saffelaere, ausgestellte, gut gelb gezeichnete *Kentia striata robusta*, die wohl nur in diesem einen Exemplar existiert. Es wäre überhaupt zwecklos, die meisten neuen und seltenen Palmen hier namentlich aufzuzählen, da sie nur in einem Exemplar vorhanden und unverkäuflich, oder nur in wenigen Exemplaren aufzutreiben und dann unverhältnismäfsig teuer sind. Von den seltenen Palmen, die zahlreicher vorhanden waren, ist in erster Linie *Latania aurea* zu nennen, gedrungen wachsend mit hellgelben Wedeln, namentlich von Sander in vielen schönen Exemplaren ausgestellt. Als Zimmerpflanze dürfte sich diese Palme einbürgern, in Wintergärten zwischen grünblättrigen Arten wird sie dagegen immer einen krankhaften Eindruck machen. Eine sehr empfehlenswerte Palme ist *Cocos insignis*, deren glänzend grüne Wedel an Zierlichkeit fast mit *C. weddelliana* wetteifern. Von sonstigen seltenen Palmen sind noch *Linospadix petrickiana*, gedrungen wachsend, mit dunkelgrünen kentiaähnlichen Fiederwedeln, und *Phoenix Roebellini* (siehe untenstehende Abb.) hervorzuheben. Dieser Phönix wird leider immer nur ganz vereinzelt ausgestellt, er zeichnet sich durch grofse Eleganz aus und bildet mit der Zeit kurze, kräftige Stämme, die eine anmutige, leichte Wedelkrone tragen.

Phoenix Roebellini.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ein zweiter, gleichfalls sehr eleganter, aber immer noch ziemlich seltener Phönix ist *Phoenix rupicolus* (siehe Abb. Jahrg I, Seite 35), den einige Aussteller in wirklich prächtiger Kultur zeigten. *Phoenix canariensis* überragte an Zahl alle anderen Arten. Diese äufserst harte, aber trotzdem am meisten von Pilzkrankheiten heimgesuchte Art, wird in kleinen Exemplaren in grofsen Massen aus Süd-Frankreich und Italien bezogen und dann weiter kultiviert; sie ist als starke Pflanze die beste Palme zur Ausschmückung unserer Gärten in den Sommermonaten.

Von Blattpflanzen des Warm-

hauses waren bunte Cordylinen in alten und neueren Sorten überaus reichhaltig vorhanden. In Deutschland scheint die Vorliebe für diese Pflanzen stark im Abnehmen begriffen zu sein, wenigstens hat man an vielen Orten ihre Kultur aufgegeben. Härter und wüchsiger sind *Aletris (Dracaena) Lindeni* und *massangeana*, welch' letztere in schönen Gruppen auffielen. Prächtige, über meterhohe Kulturpflanzen führten Camille und Adolphe Claeys, Ostacker bei Gent, vor, während De Reuse frères, Saffelaere, vorzügliche Pflanzen der ebenso schönen wie empfindlichen *Dracaena goldieana* zeigten. Von den härteren Dracaenen scheinen namentlich *D. Bruanti* und die gelbbunte *D. Doucetti* mehr und mehr in Aufnahme zu kommen, letztere durch Guill. Gyselinck, Melle, in schönen Kulturpflanzen ausgestellt, der auch eine bunte Varietät von *Dracaena australis*, *aurea lineata*, in starken Pflanzen vorführte. K. J. Kuyk, Mont St.-Amand, war Aussteller der alten breitblättrigen *Dracaena cannaefolia*, die es nicht verdient, der Vergessenheit anheim zu fallen. Die zierliche *Dracaena sanderiana* hat sich rasch eingebürgert und ist in den Genter Handelsgärten bereits in grofsen Pflanzen vorhanden, während *Dracaena godseffiana*, wohl wegen ihrer Ähnlichkeit mit *Aucuba*, keine grofse Verbreitung finden wird. Zahlreiche Aussteller führten *Dracaena sanderiana* in gröfseren Gruppen und in wirklich vorzüglicher Kultur vor.

Dem Gummibaum (*Ficus elastica*), früher eine der wichtigsten Handelspflanzen der Berliner Topfpflanzenzüchter, heute, trotz seiner vorzüglichen Eigenschaften als Zimmergewächs, eine sehr vernachlässigte Marktpflanze, war in Gent wieder einmal in mehreren guten Gruppen vertreten und scheint es, dafs einige Genter Züchter beabsichtigen, seine Massenanzucht in die Hand zu nehmen.

Von sonstigen reich vertretenen Blattpflanzen sind namentlich bunte *Aspidistra*, *Croton* und *Pandanus* zu nennen. *Pandanus Veitchii* wird am meisten kultiviert, *P. Sanderi* gelangt erst in einigen Jahren in den Handel und *P. utilis* ist zur Zeit selten in den Kulturen geworden.

Araukarien, gegenwärtig bevorzugte Modepflanzen, die in Gent in grofsen Massen kultiviert werden, erfreuten in wirklich prächtigen Gruppen das Auge des Kenners. Während man früher vorzugsweise dünnen, hochaufgeschossenen Pflanzen auf den Ausstellungen begegnete, sieht man jetzt mehr gedrungen gewachsene Pflanzen mit breiten, dichter aufeinanderliegenden Etagen, die sich entschieden vorteilhafter ausnehmen.

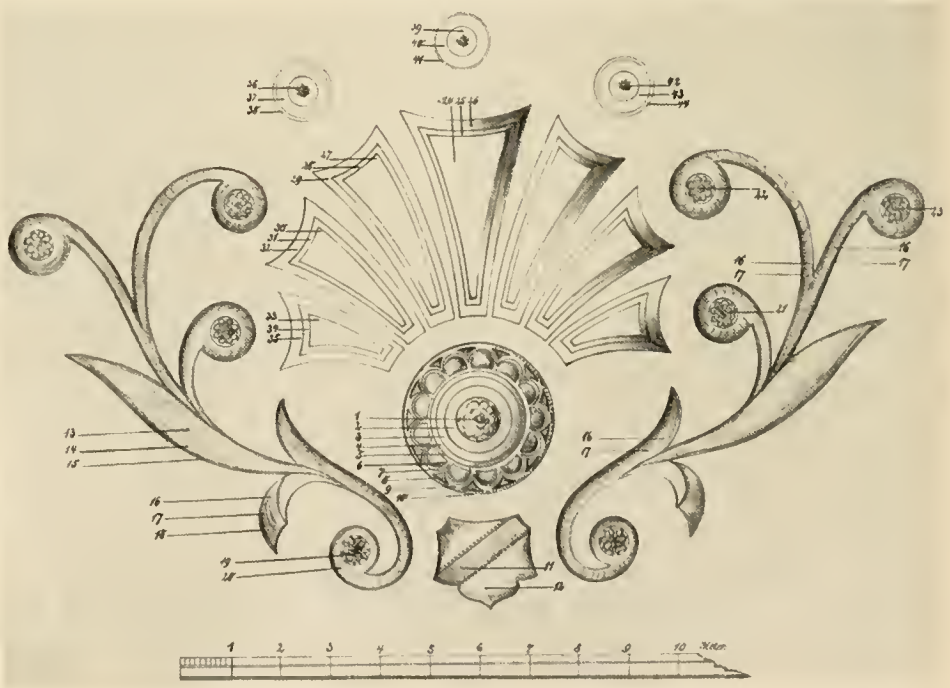
Von Farnen waren nur einige ebenso reichhaltige, wie gewählte Sortimente vorhanden, während Handelssorten in geschlossenen Gruppen völlig fehlten. (Ein zweiter Bericht folgt.)

Landschaftsgärtnerei.

Blumenparterre im Stadtgarten zu Köln a. Rh.

Entworfen und für die Gartenwelt gezeichnet von H. R. Jung, Stadtobergärtner zu Köln a. Rh.

Bepflanzungsangabe. *1. Agave americana fol. var. 2. Panicum plicatum fol. var. 3. Pelargonium Nelly Thomas*, eingefafst mit *Coleus Verschaffeltii. 4. Cineraria maritima. 5. Lobelia Kaiser Wilhelm. 6. Althernanthera amoena. 7. Lobelia Kaiser Wilhelm. 8. Althernanthera paronychioides aurea. 9. Antennaria tomentosa. 10. Echeveria rosacea. 11. Althernanthera amoena*, eingefafst von *Sempervivum californicum. 12. Antennaria tomentosa*, eingefafst von *Sempervivum californicum.* (Dieses Wappen kann beliebig bepflanzt werden.) *13. Althernanthera paronychioides aurea. 14. Althernanthera amoena. 15. Antennaria tomentosa. 16. Althernanthera amoena. 17. Antennaria tomentosa. 18.* Buxeinfassung. *19. Echeveria metallica. 20. Althernanthera paronychioides aurea. 21. Echeveria metallica*, umpflanzt mit *Pelargonium Miss Pollock*, eingefafst von *Lobelia Kaiser Wilhelm. 22. Dracaena*, umpflanzt mit *Begonia Graf Zeppelin*, eingefafst von *Lobelia Kaiser Wilhelm. 23. Yucca quadricolor* (kleinere Pflanzen), umpflanzt mit *Ageratum Cannels Dwarf*, eingefafst von *Pyrethrum parthenifolium aureum. 24. Pelargonium Meteor. 25. Coleus Verschaffeltii. 26. Cineraria maritima. 27. Pelargonium*, rosablühende Sorte. *28. Coleus Verschaffeltii. 29. Cineraria maritima. 30. Pelargonium*, weifsblühende Sorte. *31. Coleus Verschaffeltii. 32. Cineraria maritima. 33. Begonia Graf Zeppelin. 34. Ageratum Cannels Dwarf. 35. Gnaphalium tomentosum. 36. Dracaena*, umpflanzt mit *Begonia Erfordia (37)*, eingefafst von *Pyrethrum parthenifolium aureum (38). 39. Yucca quadricolor*, umpflanzt mit *Begonia Graf Zeppelin (40)*, eingefafst von *Pyrethrum parthenifolium aureum (41). 42. Dracaena*, umpflanzt mit *Begonia Erfordia (43)*, eingefafst von *Pyrethrum parthenifolium aureum (44).* — Sämtliche äufseren Begrenzungslinien sind in Buxbaum gelegt und von einem 10 cm breiten Marmorkiesstreifen umschlossen.



Blumenparterre im Stadtgarten zu Köln a. Rh.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Gärtnerische Reiseskizzen.

Sizilien.

Von C. Sprenger, Vomero-Neapel.

„Ich fuhr durchs Meer auf schwankem Kahne —
Und macht auf einem Blüteneiland Rast!
Da kam zu mir die holde Fee Morgane
Und sprach bezaubernd: Komm und sei mein Gast!"

Fern her ragen die Küsten Siziliens! Der Ätna, noch im Schneegewande, hebt hoch sein Haupt über die dunkelnden Berge Milazzo's. Darunter blaut das weite Meer und darüber wieder schwimmen die Aeolischen Inseln gleich einer Fata Morgana am flammenden Horizont. Die Sonne sinkt langsam, dann rascher in das Meer und wirft ihre Feuergarben in leuchtender Klarheit über das weite, weite Himmelsgewölbe. Sie durchstrahlen noch einmal vor gänzlicher Nacht den weiten Weg, den scheinbar das gewaltige Gestirn des Tages zurücklegte. Sie umsäumen Lämmerwolken, welche über die violetten Berge schüchtern dahinziehen, mit Purpurglut so wundersam, so über alle Mafsen prachtvoll, dafs von ihrem Anblicke auch das härteste Menschengemüt ergriffen wird.

So oft man sich den Küsten Siziliens nähert, so oft man hinübersieht zu den zaubervollen Höhen, deren malerisch sanfte Linien ohne Gleichen sind auf dem Erdenrund, immer wieder entflammen diese Hügel und Berge, diese Thäler und die sonnendurchgluteten Lande das Menschenherz. Kommt man am Abend über das Meer von dem verschwenderisch geschmückten Neapel, dessen entzückende Lage und paradiesische Umgebung der Glanzpunkt der von der Natur so reich beglückten Italia ist, so erreicht man am frühen Morgen die gewaltige Insel. Ihr Anblick, wie sie nach und nach aus den wogenden Fluten aufsteigt, wie die Morgensonne sie im rosigen Lichte umwallt, wie die Küsten Palermos emporragen und golden schimmern, wie der erhabene Ätna alles überragt, überwältigt den staunenden Menschen.

Kahl und nackt erscheinen die Küsten Siziliens uns, wenn wir vom Norden kommen, aber da und dort hat die Natur ihr Grün hineingestreut, das seltsam kontrastiert mit den bräunlich oder golden schimmernden Felsenmassen. Anders aber zeigt sich die nahe Wirklichkeit, denn wenn auch das Küstengebirge kahl erscheint, weil es hochragenden Wald nicht trägt, es ist dennoch mit einer südlich seltsamen und schönen Flora geschmückt, die, wenn wir erst mitten unter den zahlreichen, uns neuen und fremden Formen wandeln, unser Interesse in hohem Mafse erregt.

Der Ätna verschwindet vor den Küsten Palermos. Der Monte Pelegrino, das Wahrzeichen der Stadt, mit welchem dessen Geschichte auf das innigste verknüpft ist, bleibt rechts isoliert am Meere einsam thronen. Die Berge treten zurück, nur in der Ferne ragen bewaldete Höhen und gen Süden und Osten schliefsen mehr oder weniger begrünte Hügel und Felsenmassen scheinbar die Scenerie ab. Dazwischen erstrecken sich blühende Thäler voll üppigen Pflanzenlebens in tropischer Fülle und hoch ragen Burgen und Ruinen, Kapellen und Wahrzeichen einstiger Gröfse. Glanzvoll erstreckt sich Palermo, Siziliens schönste Stadt, die für den Botaniker sowohl als den Gärtner ungeahnte Schätze birgt, am Meere dahin, lagert ihre Häusermasse im saftigen Grün der schönsten Gärten Italiens. Malerisch gelegen, ziehen sich die Häuser bis in die „goldene Muschel" hinein, jenes blühende Thal, ein Wunder an Schönheit und Reichtum dieser Erde, ein Thal voll Orangen- und Citronenwälder, wie es in gleich üppiger Kultur nur wenige selbst in Spaniens reicher Erde giebt. Wenn auch dieses Thal, das die Araber die „goldne Muschel" nannten, und das die Sizilianer stolz la conca d'oro nennen, von Bergen umrahmt und abgeschlossen ist, es erstreckt sich dem Auge endlos dahin und seine Orangen- und Citronenwälder drängen ihre grünen Arme hinein zwischen Hügel und Felsenmassen, hinauf zu den Höhen, schier bis zum Herzen des schönen Landes.

Palermo! Oft besungen, oft gerühmt, wie bist du schön! Eine Welt von paradiesischen Gärten, Palmen, die schönsten Blüten dieser Erde durchweben die stolze Stadt und keine andere von Italiens 100 Städten, kaum noch Florenz, die Blumenstadt am Arno, kommt dir gleich. Zahlreich sind die Villen, umgeben von dem Schönsten, was uns die Erde schenkt; zahlreich die öffentlichen Gärten und Anlagen, und eine Welt von Blumen nimmt das ganze Jahr die Aufmerksamkeit des Fremden gefangen.

Jeder einzelne Garten hat seine interessante Geschichte und jeder einzelne seine besonderen Schätze. Alle sind wert, in Wort und Bild dem freundlichen Leser dieser Zeitschrift vorgeführt zu werden, denn auch jeder einzelne bietet dem Nordländer eine solche Fülle neuer Anregung, dafs es sich wohl der kleinen Mühe lohnen dürfte, den fernen Freunden den Genufs zu schaffen, sie im Geiste zu durchwandern.

Der Ursprung aller Gärten, die Seele, die schaffende, anregende Seele all der Pracht palermitanischer Gärten, war von je her der berühmte botanische Garten. Palermo hat das seltene, aber leicht erklärliche Glück, seit alten Zeiten die Geburtsstätte oder doch die Wirkungsstätte der besten Botaniker nicht nur der grofsen Insel, sondern ganz Italiens zu sein.

Dieser botanische Garten Palermos ist aufserordentlich reich an schönen und seltenen Pflanzen. Noch lebt in Aller Erinnerung sein letzter Direktor Professor Todaro, der, nun verstorben, sich ein Denkmal setzte, wie keiner vor ihm, und der bis in das hohe Alter für diesen Garten arbeitete und wirkte. Sein Nachfolger aber und jetziger Direktor Prof. Borzi ist nicht weniger thätig, so dafs die Glanzzeit des reichen Gartens noch nicht überschritten erscheint. Von ihm strömen alle Strahlen über die Stadt und blieben haften, wo Schönheit und Anmut sich vereinen; von ihm aus quillt fortgesetzt neues Leben, das unerschöpflich neu begeistert und vor Erschlaffung bewahrt. Das milde Klima der Küsten Siziliens, die geschützte Lage des grofsen Gartens ermöglichen die Kultur fast aller subtropischen und vieler tropischen Gewächse, und zwar so, dafs z. B. kaum eine *Ficus*-Art des Erdballs hier nicht im Freien gedeiht, dafs alle Kakteen in Palermo nicht nur fortkommen, sondern ganz vortrefflich blühen und fruktifizieren und dafs die edelsten und schönsten Bergpalmen hier in stolzer Höhe emporragen. Man findet alle *Bambusa*, ja alle Riesengräser, soweit sie bekannt geworden, in nie gesehener Üppigkeit, und den Kakteen wärmerer Zonen ist hier eine zweite Heimat geworden. Kurz, Pflanzenformen, welche man in der deutschen Heimat unter Glas und nur mit schwerer Mühe fortbringt und von denen man die Blüte oft vergebens erwartet, entfalten sich hier zu erstaunlicher Vollkommenheit und Schönheit, und es ist wahrlich nicht hoch genug anzuschlagen, wenn der berühmte Afrikareisende Prof. Dr. G. Schweinfurth, der Palermo in allerletzter Zeit besuchte, und über dasselbe in hohen Lobesworten sich ausspricht, seine Kraft einsetzt, aus dem botanischen Garten ein internationales, also auch deutsches Institut zu schaffen. Auch darf man wohl annehmen und es freudig begrüfsen, dafs der jüngste Besuch des weitbekannten Prof. Dr. Engler aus Berlin mit dieser Idee in Zusammenhang gebracht wird.

Was die Stadt Palermo an öffentlichen Anlagen, an Alleen und Schmuckplätzen gethan hat, das findet man sonstwo selten im Lande, und selbst das grofse Neapel steht darin vielfach zurück. Die Villa Giulia, die selbst Goethe bezauberte und die dicht an den botanischen Garten stöfst, sowie der kleine, aber tadellose und reiche Giardino Garibaldi oder der „Englische Garten", geben dafür beredte Beispiele. Aber die Gärten der

berühmten Villa Tasca, der Trabbia, der Florio, der Serradifalco, der Sophia, des Olivuzzo, der Favorita und zahlreiche andere, sollen, wenn möglich, auch in Deutschland genauer bekannt werden.

Die beliebtesten Alleebäume der Stadt sind: Platanen und zwar mehr die Platanen der alten als der neuen Welt, sodann die rotfrüchtige Form des Götterbaumes, *Ailanthus glandulosa Desf.*, *Celtis australis L.*, ein prachtvoller Alleebaum für schweren, harten und trockenen Boden, *Erythrina Corallodendron L.* und *E. insignis*, welche dichten Schatten geben und auch am Meeresstrande recht gut fortkommen, *Quercus Ilex L.*, *Qu. Suber L.*, *Melia Azedarach L.* und der rote Pfefferbaum Perus, *Schinus molle L.*, dessen freundliche, grüne Zweige grüfsend den schattensuchenden Wanderer empfangen. Die Stämme der Korallenbäume, dicke, unförmliche, gewaltige, knorrige, gnomenhafte, hellgraue oder bräunliche Stämme, muten den Fremdling seltsam an. Prachtvoll sind ihre blendenden Blüten, die sie während des Sommers entwickeln und die alle Glut des Südens zu verkörpern scheinen.

Neben den genannten Alleebäumen darf man aber die *Robinia* nicht vergessen, denn sie behauptet auch hier ihren Rang, und man begegnet ihr auf allen Wegen. Als ganz besonders schöner Alleebaum erweist sich für schweren, trockenen Lehmboden die schöne Form „*monophylla*“, die sich während des Frühlings in dieser Zone mit Millionen süfsduftender Blüten schmückt. Allerdings können sich die Robinien hier ordentlich ausleben, des Frühlings zeitig blühen und grünen und das Laub bis in den Winter hinein tragen.

Dichten Waldes-Schatten gewähren die verschiedenen, besonders die kleinlaubigen *Ficus*-Arten. Sie geben nur teilweise gute Alleebäume und müssen dazu sehr im Zaume gehalten werden. Dagegen sind sie im höchsten Grade dekorativ und malerisch in den gröfseren Anlagen. Im Giardino Garibaldi, einem Juwel der Gärten, giebt es gewaltige Sycomoren, *Ficus australis*, *F. jamina*, *F. bengalensis* und *F. magnolioides*. Dichter dunkelgrüner Rasen von *Convallaria japonica Red.* deckt ihnen die knorrigen Füfse. Stamm reihet sich an Stamm — die Luftwurzeln, welche von den jugendlichen Kronen nahrungsuchend in die Erde dringen, wurden Stützen des Urstammes, der die blätterschwere Krone nicht mehr tragen konnte; sie wurden dann selber Stamm, und immer neue Wurzeln gingen zur Erde, immer neue, gewaltige Stützen bildeten sich und trugen ein Blätterdach, wie es die nordische Sonne nimmer zeitigen kann. Diese *Ficus* müssen undurchdringliche Wälder in ihrer Heimat bilden und eine ganz hervorragende Rolle im Kreislaufe der Natur spielen. Ihre Urwüchsigkeit und ihre Kraft, ihr Saftreichtum und ihre Lebensfähigkeit erinnern uns an die vorsintflutliche Vegetation. Sie scheinen keine Krankheit zu kennen, keinen Zeitraum, nicht Altersschwäche oder Tod; alles ist Blut, Jugend, Kraft und Leben! Ihre Kraft und ihr Saftreichtum wird so hoch von hervorragenden Kennern der Tropen angeschlagen, dafs Prof. Schweinfurth ernstlich empfehlen konnte, die Kulturen mancher *Ficus* auszudehnen und zum Zwecke der Gummigewinnung in Palermo anzubahnen. Und er hat offenbar recht, dennoch wird die Idee sehr wahrscheinlich in dem „unglücklichen Paradiese“ nur eine solche bleiben. Verletzt man die braune oder graubraune Rinde der Gummibäume Palermos, so fliefst der weifse Milchsaft so dick und reichlich ab, dafs er jahrelang in langen Striemen auf der Rinde haften bleibt.

Die Rolle der Schönheit und Anmut, der Majestät und Würde spielen aber die Palmen in diesen Gärten und auf den Fluren. Zahlreich in Arten aller Zonen vertreten, gewinnen dieselben bereits in dieser Welt der Pflanzenwunder so gewaltig, dafs sie fast alles überragen, wenn auch nicht immer in der Höhe. Da sind sie alle, die man als sogenannte „kalte Palmen“ kennt. Aber da sind auch andere vollkommen harte und ausdauernde, *Kentia* (*Howea*) *belmoreana F. M.*, *K. forsteriana F. M.*, *K. canterburyana F. M.* und *K. sapida Mart.* Diese Lieblinge der Gärten des Nordens, diese Zimmerfreunde, sie erwachsen zu schlanken, schönen Bäumen und wiegen ihre blätterreichen Wipfel im Halbschatten gewaltiger Sycomoren. Die riesigen *Washingtonia* Palermos blühen und fruktifizieren alljährlich, und seit langen Zeiten wird der Bedarf frischer Saaten der meisten *Livistona australis Mart.* und *L. sinensis Mart.*, sowie vieler *Phoenix*, welche nordische Gärtner alljährlich bedürfen, hier gedeckt. Selbst *Seaforthia elegans Hook.* (*Archontophoenix cunninghamiana W. et Dr.*) reifen in Palermo ihre Früchte, und alljährlich zur Winterszeit sammeln die Gärtner viele Centner der schweren Früchte von *Cocos plumosa Hook.* und *C. flexuosa Mart.*, sowie der subtropischen *Cocos australis Mart.*, *C. Yatay Mart.* und *C. campestris*. In schwer zu schildernder Pracht entwickeln sich *Phoenix* und *Jubaea*. Hoch ragen die Dattelpalmen über die Häusermassen empor und nicht selten geben sie auch schmackhafte Datteln. Sie entfalten alle orientalische Fülle und Majestät, und der Mensch, der Naturfreund, der das nicht gesehen hat, arm bleibt er in Erkenntnis des Schönen.

Die Baumvegetation der Gärten und Plätze ist grofsartig und vielgestaltig. Sie ist reich, reicher als die irgend einer Stadt Italiens und schier endlos würde ihre Liste erscheinen. Dunkellaubige *Ceratonia*, leichtbeschwingte, blütenreiche *Acacia*, silberschimmernde glänzende *Metrosideros*, hochragende *Myrtus*, schlanke *Eugenia*, elegante, goldige *Grevillea*, zierlich belaubte, immergrüne *Jacaranda*, die in ihrer blauen Blütenherrlichkeit die Vertreter jener zarten Mimosenform repräsentieren, welche die Kraft des mächtigen Stammes mit der Anmut und Schönheit des Laubes und der Pracht der Blüten vereint. Palermos blühende Thäler und Hügel könnten den Bedarf von Palisanderholz der Pariser Fabriken allein decken, wenn man nur wollte.

Unter den Koniferen glänzen die Südlands-Tannen, und wer sie schauen könnte in ihrer hehren aufstrebenden Schönheit, er würde, wäre er ein Gärtner, es von nun an doppelt werden. Nur *Araucaria imbricata Pav.* will in Palermo nicht gedeihen; alle anderen sind aber angepflanzt und unter ihnen giebt es gar stattliche. Sie blühen und fruktifizieren alljährlich, und zahlreich sind bereits die Nachkommen der *A. excelsa R. Br.* auf der Insel, die von den Direktoren des Botanischen Gartens in Palermo verbreitet wurden. Hervorragend durch Schönheit und Eleganz zeigt sich auch hier wieder *Pinus canariensis C. Sm.*, die, Haine bildend, da und dort angepflanzt gefunden wird. Auch *P. insignis Dougl.* und *halepensis Mill.* zeichnen sich durch Schönheit aus. — Ein Koniferenhain kann der Botanische Garten genannt werden. Aber auch die Villa Sofia, unter dem verstorbenen Besitzer Whitetaker von einem Deutschen, namens Kunzmann, aus der Karlsruher Schule, angelegt, besitzt ganze Haine schöner und seltener Koniferen.

(Schlufs folgt in No. 36.)

Topfpflanzen.

Die Gardenien.

Von Hofgärtner **L. Dittmann**, Darmstadt.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

In den Monaten Februar bis April macht sich oft ein recht fühlbarer Mangel an weifsen Blüten für die feinere Bouquetbinderei bemerkbar. Maiglöckchen, weifser Flieder, sowie nur noch wenige andere Spezies sind die einzigen Ver-

treter, wenn Rosen aus Italien und anderen südlichen Ländern, durch irgendwelche Witterungsverhältnisse beeinflufst, nicht bei uns eintreffen. Es ist daher am Platze, wenn die deutschen Schnittblumenzüchter mehr und mehr darnach streben und arbeiten, sich von ausländischer Zufuhr freizumachen und selbst genügend Material heranzuziehen, um der Konkurrenz die Spitze zu bieten.

Eine solche Pflanze nun, die wesentlich dazu beitragen könnte, wenn sie häufiger und in grofsen Mengen herangezogen und kultiviert würde, ist die Gardenie *(Gardenia florida)*, welche durch ihre Blütezeit in den blumenarmen Wintermonaten manche Lücke ausfüllen könnte. Leider aber ist die Kultur noch viel zu wenig verbreitet, es erscheint deshalb angezeigt, auf dieselbe nachdrücklich hinzuweisen.

Von Besprechung der Vermehrung durch Stecklinge, die nicht von dem bei anderen Warmhauspflanzen üblichen Verfahren abweicht, möchte ich absehen, vielmehr gleich über das weitere Kulturverfahren berichten, und dabei die in hiesiger Hofgärtnerei angewandte Methode meiner Abhandlung zu Grunde legen.

Wir hatten uns hier im vergangenen Frühjahr, gezwungen durch die Notwendigkeit, feine Blumen zu Binderei und Tafeldekoration zur Verfügung zu haben, eigens ein niedriges Sattelhaus mit abnehmbaren Fenstern für die Gardenien bauen lassen. Es ist 18 m lang, 4,50 m breit, besitzt zwei seitliche Tabletten und in der Mitte ein gemauertes Beet von 14 m Länge und 1,80 Breite. Es laufen durch dasselbe vier, fast dem Boden aufliegende Heizrohre. Zur Regulierung der Temperatur im Beet sind auf jeder Seite drei Schieber angebracht, die aber, wie ich vorweg bemerken will, während der ganzen Kulturzeit offen standen, so dafs die im Hause befindliche, feuchte Luft sich auch dem Beete gleichmäfsig mitteilen konnte. Die Bodenwärme war eine nicht allzu hohe; im Sommer stieg sie bis 24 Grad C., im Winter waren 13—17 Grad C. vollkommen genügend. Nach Fertigstellung des Baues wurde das Mittelbeet sofort hergerichtet. Eine 5 cm hohe Schlacken- und Scherbenschicht bildete die Grundlage und zugleich auch eine vorzügliche Drainage. Darauf wurde, 25 cm hoch, eine Erdmischung, bestehend aus 1 Teil Laub-, 1 Teil Moorerde, $^1/_2$ Teil altem Baulehm, $^1/_2$ Teil Sand und 1 Teil zerkleinerten Backsteinen, der im Frühjahr etwas Hornspäne beigemischt wurden, gebracht. In das so vorbereitete Beet wurden in Abständen von 70 zu 70 cm in 4 Reihen zweijährige Pflanzen ausgepflanzt, da letzteres den Pflanzen bekanntlich eine bessere Ausdehnung der Wurzel und somit auch ein kräftigeres Wachstum gewährt. Nach dem Anspflanzen nun wurden die Pflanzen geschlossen gehalten, die Temperatur stieg oft bedeutend, so dafs dieselbe sich von 22—25 Grad C. an sonnenhellen Tagen auf 35, ja sogar auf 42 Grad C. erhöhte. Dafs da die erste Bedingung ein immerwährendes Spritzen und Feuchthalten von Beet, Wänden und Boden war, ist wohl selbstverständlich. Dieser Kultur in voller Sonne glaube ich vor allem das gute Gedeihen und das kraftstrotzende Aussehen meiner Gardenien zuschreiben zu müssen. Allerdings hätten dabei die Pflanzen auch leicht vom Ungeziefer befallen werden können, doch beugte ich dem vor, indem ich durch öfteres Spritzen mit Tabaksextrakt, das nur während der Blütezeit ausgesetzt wurde, die Pflanzen gegen Schädlinge zu schützen suchte, was mir auch in jeder Weise gelungen ist. Überhaupt möchte ich gleich bemerken, dafs das Spritzen mit Tabaksextrakt, mittelst Mayfarthspritze Luftdruck Syphonia's, das beste und rationellste Mittel zur Vertreibung niederer tierischer Schmarotzer ist; aufserdem werden die Pflanzen nie Schaden leiden können durch Abbrechen der Blätter etc., wie es bei einem Waschen derselben leicht passieren kann.

Durch solche Kultur waren die Pflanzen, die während dieser ganzen Zeit nicht gedüngt wurden, im Herbst zu erstaunlich starken Exemplaren herangewachsen, die nun Blütenknospen bildeten. Im Winter wurde das Haus nicht gedeckt, da genügend Heizrohre vorhanden waren, und es sank die Temperatur bis auf 12—17 Grad C., was keinerlei nachteilige Folgen für die Pflanzen hatte. Nach und nach entwickelten sich die Knospen, und Mitte Februar öffneten sich die ersten Blumen, die durch ihre, sonst wohl selten erreichte Vollkommenheit und Schönheit reichlich alle Mühe und Arbeit belohnten. Blumen von 10—12 cm Durchmesser gehörten durchaus nicht zu den Seltenheiten, und selbst die ältesten

Gardenienhaus im Neuen Palais zu Darmstadt.

Triebe brachten noch Knospen hervor; auch von dem sonst viel beklagten Knospenfall, durch Fäulnis etc. hervorgerufen, war hier nicht viel zu bemerken. Bei der warmen Witterung Anfang März brachen die Knospen aufserordentlich rasch auf, so dafs tagsüber 40—50 Blumen, in tadelloser Gröfse und Schönheit geschnitten werden konnten, ja Ende März, war die Blütenpracht dermafsen grofs, dafs 500—600 Blumen täglich verbraucht werden konnten.*)

Um auch die eingangs erwähnten Seitentabletten auszunutzen, wurden im April Stecklinge geschnitten, diese nach der Bewurzelung eingepflanzt und im Laufe des Sommers verpflanzt; auch diese Töpfe bringen 2—3, auch 4—5 vollkommene Blüten hervor, wie unser Bild Seite 404 zeigt. Nach der Blütezeit werden die Pflanzen trockener gehalten, es wird reichlich gelüftet, bis die Pflanzen ihre Ruheperiode beendet haben, nach welcher der Turnus von neuem beginnt. Alle 2 Jahre werden die Gardenien durch neue ersetzt, da junge Pflanzen sich entschieden besser zu diesem Kulturverfahren eignen.

Bis zum 7. April waren an den 80 Beetpflanzen 3500 Blumen geschnitten, und auch nach dieser Zeit sind alles in allem, die 500 Stecklingspflanzen hinzugerechnet, noch weitere 3000—4000 Blumen geerntet worden. Es beruhen diese Zahlen auf einer genauen Kontrolle, die mit dem Erscheinen der ersten Blume ausgeführt wurde. Unsere Abbildung zeigt das Haus in vollster Entwicklung und Blüte, und können sich die Leser demnach einen guten Begriff von dem Blütenreichtum und dem guten Aussehen der Pflanzen machen.

*) Anmerkung der Redaktion: Herr Hofgärtner Dittmann sandte uns in den Originalen die Gutachten einer Anzahl bekannter Fachleute, des Herrn Palmengartendirektor Siebert, Hoflieferant Henkel, Stadtgarteninspektor Stapel, Hofgarteninspektor Goebel und Hofgärtner Weigold, welche alle bestätigen, dafs der Gardienenflor der Hofgärtnerei Neues Palais ein grofsartiger war und dafs die untenstehende, nach photographischer Aufnahme gefertigte Abbildung durchaus ungeschmeichelt ist.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Es sollte mich freuen, wenn vorstehende Ausführungen dazu beitragen, dieser schönen Blume in weiteren Fachkreisen mehr Geltung zu verschaffen, damit sie häufiger in Kultur genommen wird; sie entschädigt durch reiche Blühwilligkeit alle Mühe und Arbeit; das angewandte Kapital verzinst sich reichlich, denn die Blumen werden in den feineren Blumengeschäften und Bouquetbindereien immer Abnehmer finden. Es ist auch, wie schon eingangs erwähnt, den deutschen Kultivateuren durch Anzucht der Gardenien wiederum ein Mittel mehr in die Hand gegeben, der ausländischen Konkurrenz entgegenzutreten und dieselbe mit der Zeit ganz vom deutschen Markte zu verdrängen.

Obstbau.

Die Anzucht und Kultur der Topfreben zum Treiben.

Ernst Becker, Gärtner auf Villa Bellevue bei Cleve.

Zu den gröfsten gärtnerischen Errungenschaften in der Kulturpraxis kann man ohne Zweifel die Fruchttreiberei, vor allem die Weintreiberei rechnen. Mit Stolz und Befriedigung darf der Gärtner auf die jahrelangen Mühen und Arbeiten zurückblicken, bis es ihm endlich gelungen war, der Natur ihre Geheimnisse abzulauschen und seinen Zwecken nutzbar zu machen. Seine Arbeit ist reichlich belohnt worden. Zu jeder Jahreszeit können jetzt Weintrauben auf den Markt gebracht werden, und nicht nur diese, selbst in Töpfen gezogene Reben stehen in den Geschäften zum Kaufe aus. Diese letztere Kultur, die Anzucht und Behandlung der Reben in Töpfen, möchte ich hier vorführen.

Ende Dezember oder Anfang Januar macht man zur Anzucht der Topfreben aus gut ausgereiftem Holze, am besten aus solchem mit dicht aneinander stehenden Augen, Stecklinge, von den besonders zur Topfkultur geeigneten Sorten Blauer Trollinger (Black Hamburg), Weifser Gutedel, Madresfield Court und Royal Ascot. Ungefähr 1 cm über und 1 cm unter dem Auge wird die Rebe durchgeschnitten, dieser kleine Teil der Länge nach in der Mitte durchgespalten. Der Steckling wird nun in Handkästen in eine Mischung von Lauberde mit Sand gelegt, sanft angedrückt und ganz dünn mit Sand bedeckt. Über das Ganze wird noch, um die Erde feucht zu halten, eine dünne Schicht Moos gelegt und die Kästen werden in einem Vermehrungsbeet oder Warmhaus bei 22—28 Grad C.

aufgestellt. Rasch und willig werden sich bald Wurzeln gebildet haben, und mit diesen zeigt sich das erste Blatt.

Die kleinen Pflänzchen pflanzt man nun in eine Mischung von Lauberde und Sand in kleine Stecklingstöpfe, die Temperatur mufs immer noch dieselbe sein, nur darf man nicht versäumen, die jungen Reben, wie man sie schon nennen kann, 2—3 mal am Tage zu spritzen. Sobald nun die jungen Pflanzen mit ihren Wurzeln den Topfrand erreicht haben, werden sie umgepflanzt, diesmal aber in eine nahrhaftere Erdmischung, bestehend aus fetter Mistbeeterde, verrottetem Kuhdünger, etwas Bauschutt und Sand, und auf einen warmen Mistbeetkasten gebracht, dicht unter Glas natürlich; auch darf hier das Spritzen nicht unterbleiben, ebenso mufs bei starkem Sonnenschein gelüftet und schattiert werden. Das Umpflanzen mufs, sobald die Reben durchgewurzelt sind, von neuem geschehen. Anfang Juni werden die Triebe die Länge von $1^1/_2$ m erreicht haben, man pflanzt die Reben nun zum letztenmal in mindestens 8—9 zöllige Töpfe um. Während der ganzen Wachstumszeit zieht man die Triebe wagerecht, damit sich die unteren Augen vollkommen ausbilden, oder man leitet sie spiralförmig um drei in den Topf gesteckte Stäbe; auch ist nicht zu vergessen, stets durch flüssigen Dünger den Pflanzen neue Nahrungsstoffe zuzuführen. Ende Juni werden die Töpfe nach und nach an Luft und Sonne gewöhnt, an einem warmen Ort bei recht sonniger Lage aufgestellt und bis zur Hälfte eingefüttert. Die Reben werden nun bis auf 12—15 Augen eingestutzt, damit alle Augen gekräftigt werden, auch wird der Geiz über dem dritten Blatte entspitzt und nicht eher ganz entfernt, bis die Reben vollkommen ausgereift sind. Nachdem sich dieselben genügend entwickelt haben, wird ihnen nach und nach das Wasser entzogen, doch dürfen sie nicht ganz austrocknen, da sich dies sonst leicht beim Treiben rächt. Anfang Oktober, nach einem Froste auch schon eher, kann die Ruheperiode eintreten; ein tiefer Mistbeetkasten bietet genügend Schutz, um sie bis zum Antreiben zu durchwintern. Anfang Januar werden die Reben auf 8 bis 10 Augen zurückgeschnitten, mit Schwefelblüte, die mit Kalkmilch zu einem Brei verrührt ist, angestrichen, in einem flachen Bogen oder wieder spiralförmig an 3 in den Topf gesteckte Stäbe angebunden und in ein Haus von 15—18 Grad C. zum Treiben gebracht. Man mufs jetzt genau so verfahren, wie bei einem im Hause stehenden Weinstock, nur mit dem Unterschiede, dafs man nicht für die Reben des folgenden Jahres zu sorgen hat, sondern alles überflüssige Holz einfach wegschneidet, damit die ganze Nahrung den Trauben zugeführt wird. Einer solchen Topfrebe, welche bis zu 20 Gescheine bringt, beläfst man aber in der Regel nicht mehr als 8—10, da eine kleine Anzahl Trauben viel gröfser und schöner sich ausbildet und auch im Aroma grofsartiger wird, wie viele.

Junge Gardenien-Stecklingspflanze.
Im Neuen Palais zu Darmstadt für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 401).

Es bietet solch eine Topfrebe entschieden einen grofsartigen Anblick, wenn herrliche Früchte aus den dunklen Blättern hervorlugen. Zu bedauern ist es, dafs diese Kultur noch zu wenig verbreitet ist, ist sie doch ein sehr lohnender Erwerbszweig, und kann man doch durch sie in ca. 16 Monaten aus einem Steckling reife Trauben ernten. Möge es niemand unterlassen, einen Versuch damit zu machen, seine Mühe wird reichlich belohnt werden.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 41. Zu unserem Preisausschreiben in Heft 8, betreffend die Frage No. 41, waren s. Z. nur 2 unvollständige Antworten bis zu dem bestimmten Termin eingelaufen, so dafs damals die Preise nicht verteilt werden konnten. Nachträglich sind uns nun noch die Antworten zweier Handelsgärtner zugegangen, die wir unsern Lesern nicht vorenthalten möchten. Die Frage lautete:

Im Besitze eines Erbteiles von 35 000 Mk. und durch

10jährige Gehilfenthätigkeit mit guten Kenntnissen in der Pflanzenkultur und -Treiberei ausgestattet, möchte ich mir in einer aufblühenden Stadt, in welcher geeignetes Gartenland für 5000 Mk. pro Morgen zu haben ist, eine kleinere, wohl eingerichtete Gärtnerei für Topfkultur und Treiberei begründen. Ich möchte nur wenige sehr gangbare und möglichst einträgliche Spezialkulturen für Blumengeschäfte führen. Ein Angehöriger würde mir eine Hypothek in Höhe von 20 000 Mk. zu $3^1/_2$ % auf mein Gärtnereigrundstück geben. Wohnhaus will ich nicht bauen, nur Wohnung für 1—2 Gehilfen.

Wie könnte ich unter Ausnutzung des ganzen verfügbaren Kapitals die Gärtnerei am vorteilhaftesten einrichten, und welche der gegenwärtigen Moderichtung entsprechenden Spezialkulturen würden am einträglichsten sein? —

Es sind eigentlich 2 Fragen, die gestellt worden sind und mufs ich zuerst die letzte beantworten, um für die Ausführungen der ersten eine Unterlage zu haben. Die letzte Frage lautet: „Welche der gegenwärtigen Moderichtung entsprechende Spezialkulturen würden am einträglichsten sein?"

Man kann wohl mit Genugthuung feststellen, dafs wir in Deutschland eine wirkliche Mode mit ihren Auswüchsen, die jedes Jahr wechselt, zum Glück nicht haben. Die Vorliebe für langstielige Blumen ist viel zu natürlich, als dafs man sie Mode nennen könnte; wenigstens würde diese Mode immer bestehen bleiben. Es ist zwar versucht worden, gefärbte Nelken, Flieder, Mimosen etc. einzuführen, doch ist der Versuch eben nur Versuch geblieben. Wenn eine frische Blume gefärbt ist, gilt sie für uns Deutsche eben nicht mehr als solche und verliert ihren Reiz.

Es giebt unter den Blumen solche, für die stets eine Vorliebe beim Publikum vorhanden ist; diese vereinigen eben alle guten Eigenschaften in sich, um sich in der Gunst des Publikums dauernd zu erhalten. Die Anzucht dieser Blumen bildet auch überall den Grundstock da, wo man die Schnittblumenzucht als Spezialkultur betreibt.

Vor allem sind es Rosen, Veilchen, Flieder und Nelken, wozu noch in Deutschland die Maiblumen treten, welche überall in derartigen Geschäften den ersten Platz einnehmen, und sie sollen auch die Grundlage bei Einrichtung neuer Schnittblumengärtnereien bilden. Die Anzucht aller übrigen Schnittblumen ist mehr oder weniger als Nebenkultur zu betrachten, weil in vielen Fällen die Blütezeit zu kurz oder sonstige minder gute Eigenschaften das dauernde Interesse für dieselben beeinträchtigen. Die natürliche Folge davon ist, dafs die Anzucht unverhältnismäfsiger Mengen von diesen Blumen leicht durch Nichtverkauf eines grofsen Teiles derselben ein finanzielles Defizit nach sich ziehen kann. Auch nach einer andern Richtung kann diese übermäfsige Anzucht für den Züchter böse Folgen haben. Nehmen wir z. B. *Chrysanthemum*. Die wirkliche Blütezeit ist bekanntlich sehr kurz. Was nehmen nicht schon 1000 Pflanzen für einen Platz im Freien ein, und dürfen dieselben zur Ausbildung im Hause viel enger stehen? Wenn nun gar 10 000 oder 15 000 Pflanzen angezogen werden, und wir rechnen nicht blofs den Platz, sondern auch die Arbeit einer regelrechten Kultur dieser Menge, dann wird sich jeder halbwegs denkende Züchter sagen, dafs schon aufserordentlich günstige Konjunkturen eintreten müssen, um einen vollen finanziellen Erfolg zu erzielen. Schlechte Erfahrungen würde man auch machen mit einer übermäfsigen Anzucht von Tuberosen, Tulpen, Hyazinthen, *Gladiolus Colvillei, Iris*, Gardenien, Poinsettien etc.

Die Anzucht mufs immer im Verhältnis zur Gröfse des Geschäfts, der vorhandenen Räumlichkeiten und Arbeitskräfte stehen, wenn mustergültige Blüten erzielt werden sollen.

Ich möchte hier noch gleichzeitig erwähnen, dafs ein finanzieller Erfolg in der Treiberei nicht am wenigsten von einer richtigen Einteilung der vorhandenen Vorräte abhängt und dafs diese Vorräte ebenfalls mit dem vorhandenen Platz in den betreffenden Treibräumen im Einklang stehen müssen. Es sind während der Saison ganz bestimmte Perioden des Mehrbedarfs vorhanden und auch solche, wo der Absatz im allgemeinen geringer ist. Diese wechselnde Kauflust zeigt sich vor allem beim Weihnachts- und Neujahrsfest; z. B. ist das Geschäft circa 14 Tage vor Weihnachten still, weil alles zu diesem Feste aufgespart wird, ebenso ist wenig Geschäft gleich nach Neujahr, und das ist nur dadurch zu erklären, dafs eine gewisse Übersättigung, wenn ich mich so ausdrücken darf, an diesen Festtagen stattgefunden hat. Solche Umstände müssen bei der Treiberei berücksichtigt werden. Zu den Festen selbst ist ja immer ein regeres Geschäft, und die Treiberei darnach einzurichten.

Nicht blofs die eben berührten Punkte müssen in Betracht gezogen, sondern auch der Import südländischer Blumen, mit dem wir nun einmal rechnen müssen, berücksichtigt werden. Man kann nicht vorher wissen, ob durch die Witterung bedingt, die südlichen Blumen gut oder schlecht ankommen; besser ist jedenfalls ersteres anzunehmen und sich mit der Treiberei etwas darnach zu richten, lieber mal weniger liefern können, als zuviel zu haben. Im ersteren Falle gewinnt man immer, im letzteren verliert man stets. Ich will aber damit nicht gesagt haben, dafs die Treiberei zeitweise derartig eingeschränkt werden soll, dafs das betr. Geschäft bei plötzlichem Mehrbedarf, veranlafst durch Sterbefälle etc., lieferungsunfähig wird, sondern es sollen nur die jedes Jahr wiederkehrenden stillen Zeiten in etwas berücksichtigt werden, um sich eventuell nicht zu sehr finanziell zu schädigen.

Ich habe geglaubt, bei Beantwortung der vorliegenden Frage diesen wichtigen Punkt berühren zu müssen, da die Rentabilität einer Schnittblumen- und Topfpflanzengärtnerei eng damit verbunden ist.

Die Auswahl der Topfpflanzen, welche sich für Blumengeschäfte eignen, ist besonders wichtig und am wichtigsten für denjenigen, welcher die Bedürfnisse eines Blumengeschäfts nach dieser Richtung noch gar nicht kennt. Fuchsien, Pelargonien und sonstige Sommerpflanzen kommen für die meisten Blumengeschäfte gar nicht in Betracht, weil im Sommer so wie so wenig Geschäft ist und der Käufer seinen Bedarf an solchen Pflanzen von den Marktgärtnern entnimmt, welche dieselben für billigen Preis abgeben. Im Sommer begnügt sich der Blumenhändler mit Blattpflanzen, vor allem Palmen und einigen feineren blühenden Pflanzen.

Für Herbst, Winter und Frühjahr sind als gangbare Blühpflanzen zu nennen: Azaleen, Camellien, Eriken, Cyclamen, Hyazinthen, Tulpen, Topfrosen, Topfflieder etc., als Blattpflanzen sind wohl Palmen und Farne die begehrtesten. Rentabel sind diese Pflanzen für den Züchter nicht alle. Cyclamen, welche nur noch als Kulturpflanzen für bessere Geschäfte in Frage kommen, erfordern einen solchen Aufwand an Arbeitskraft und Platz, dafs schon hohe Durchschnittspreise bei Totalverkauf erzielt werden müssen, um überhaupt auf die Kosten zu kommen. Auch die Hyazinthen bringen in den meisten Fällen keinen Überschufs, da der Einkaufspreis der guten Sortenzwiebeln, wie solche für bessere Geschäfte nur verlangt werden, mit dem Verkaufspreis des Züchters an den Blumenhändler in keinem Verhältnis steht; noch ein Mifserfolg in der Treiberei und der Verlust ist da.

Ob sich die Anzucht von Topfpflanzen für Blumengeschäfte in gröfserem Umfange verlohnt, mufs sich der Herr Fragesteller selbst und dann beantworten, nachdem er mehrere Jahre gearbeitet hat.

Das Bestreben der Blumengeschäftsinhaber, möglichst die Topfpflanzen am Orte selbst zu kaufen, wird hervorgerufen durch die Frachtunkosten für weite Entfernungen. Liegt nun der für die Neuanlage bestimmte Platz in nicht allzu weiter Entfernung gröfserer Städte, dann kann man ruhig zu einer gröfseren Anzucht schreiten, ohne befürchten zu müssen, die Ware nicht abzusetzen.

Damit wäre wohl der Fragesteller soweit orientiert, dafs ich zur Beantwortung der ersten Frage schreiten kann, dieselbe lautet: „Wie könnte ich unter Ausnutzung des ganzen verfügbaren Kapitals die Gärtnerei am vorteilhaftesten einrichten?"

Es steht ein Kapital von 55 000 Mk. zur Verfügung, wovon 20 000 Mk. mit $3^1/_2$ % zu verzinsen sind. Das in Aussicht genommene Gartengrundstück kostet pro Morgen 5000 Mk. Ich will diejenigen Ausgaben näher bezeichnen, die vom Kapital zuerst abgehen. In der Voraussetzung, dafs der Fragesteller nur einen Teil, namentlich der Treibpflanzen, anziehen will, so würde der Ankauf von 2 Morgen Land genügen.

1. 2 Morgen Gartenland à 5000 Mk. . . .	=	10 000 Mk.
2. Einfriedigung (die Gebäulichkeiten können eventuell gleich einen Teil derselben bilden). .	=	500 „
3. Bau der Gehilfenwohnung, Packraum, Kohlenlager und Kesselhaus	=	5 000 „
4. Einrichtung der Wasserleitung und der Wasserbassins (vielleicht ist die Aufstellung einer Maschine und die Ausgrabung eines Brunnens nötig)	=	3 000 „
Latus:		18 500 Mk.

Transport:		18 500 Mk.
5. Gartengerätschaften in Summa	=	200 „
6. Zinsen im ersten Jahr für die 20 000 Mk.	=	700 „
7. Lebensunterhalt, Zinsen, Steuern 1 Jahr .	=	3 000 „
8. Gehälter u. Löhne bis zur Aufnahme d. Betriebes	=	2 000 „
Summa:		24 400 Mk.

Es blieben darnach noch 20 600 Mk. für die Gewächshausbauten, Einkauf der Pflanzen, sowie des Heizungsmaterials, Erde, Dünger, Töpfe etc. übrig.

Zuerst sind also die Räume für die Hauptkulturen zu schaffen, ebenso für das dazu gehörige Pflanzenmaterial zu sorgen.

Der Herr Fragesteller mag ja nachher selbst entscheiden, ob er von den Hauptkulturen einige fallen lassen will und dafür andere aufnehmen, er findet genaue Aufklärung hierüber in meinem Buch: „Der praktische Schnittblumenzüchter der Neuzeit". Hier wird er mit Leichtigkeit finden, was er wünscht.

Der Grundstock einer neuen Gärtnerei soll solid gebaut sein, deswegen braucht durchaus nicht teuer gebaut zu werden; auch hierüber findet man die nötige Aufklärung in meinem Buche. Sogenannte provisorische Bauten würde ich unbedingt im Anfang vermeiden, wie ja überhaupt die Hauptausgabe in der Glasdecke und Heizungsanlage liegt und hieran in den meisten Fällen nichts gespart werden kann.

		ℳ	ℳ
I. Hauptkultur: (Rosen und zwar Topfrosen).			
Um 2000 Topfrosen treiben zu können, mufs ein Gewächshaus von 20 m Länge und $6^1/_2$ m Breite zur Verfügung stehen. Die Baukosten werden incl. Heizungsanlage ungefähr 20 Mk. pro Quadratmeter betragen	=	2600	
Als Nebenkulturen können noch unter den Stellagen Begonien und Farne ausgepflanzt werden, sowie die freien Stellagen, da ja die Rosen satzweise getrieben werden, mit Poinsettien oder andern Sachen bestellt werden.			
Im Sommer eignet sich ein solches Haus, wie es gleichfalls in meinem Buch abgebildet ist, zur Gloxinienkultur. Es würde damit das Haus eine Ausnutzung erfahren, wie man sie sich nicht besser wünschen kann.			
Die Kulturkosten incl. Schneiden und Verpackung würden ungefähr 1100 Mk. betragen		1100	
Für Heizung (1 Waggon Koks)		200	
Ankauf und Kultur von Begonien und Farnen ca. 12—1400 Stück incl. Arbeitslohn, Erde, Dünger . . .		234	
Für 300 Poinsettienpflanzen ist incl. Arbeitslohn, Dünger, Töpfe, Schneiden etc. eine Ausgabe von 185 Mk. zu machen		185	
(Für die Kultur im Freien kommen noch Kosten hinzu, die zuletzt besonders berechnet sind.)			4319
II. Hauptkultur (Rosen ausgepflanzt).			
Zum Treiben von 600 ausgepflanzten Theehybr. und Remont.-Rosen gehören 2 Gewächshäuser mit abnehmbaren Fenstern, die eine Länge von 20 m und eine Breite von 3 m haben müssen, dabei mit Mittelweg und 1,10 m breiten Beeten versehen sein sollen.			
Da diese Rosen erst spät angetrieben werden, so genügt ein Längsrohr ringsherum zum Heizen. Der Preis der bebauten Fläche beträgt ca. 12 Mk. pro Quadratmeter, immer incl. Heizung		1440	
Ankauf der Rosen und Kulturausgaben bis zum Versand und incl. Verpackung		250	
$^1/_4$ Waggon Koks		50	
In diesem Hause können noch 300 Chrysanthemum als Nebenkultur Platz finden. Die Anzucht dieser 300 Pflanzen incl. etwas Heizung im Herbst		220	1960
III. Hauptkultur (Nelken).			
Es sollen 1500 Nelken angezogen werden, dazu sind 2 Häuser à 3 m breit und 20 m lang erforderlich. Die Häuser haben bewegliche Fenster, einen Mittelweg und rechts und links zwei über der Erde befindliche Beete.			
Latus:			6279

		ℳ	ℳ
Transport:			6279
Baukapital: 120 qm à 15 Mk.	=	1800	
Einkauf der Pflanzen, Erde, Hornspäne, Arbeit des Schneidens, Aufbindens etc.	=	390	
$^1/_2$ Waggon Koks	=	100	2290
IV. Hauptkultur (Syringen).			
Um täglich 10 Bund Syringen à 12 Stengel schneiden zu können, hat man 3300 Pflanzen mit wenigstens 6 Blütenstengeln anzukaufen. Zum Treiben dieser 3300 Pflanzen und vielleicht 300 Pflanzen für den Topfverkauf zu ziehen, würde ein Raum von 80 qm Grundfläche, also ein Haus von 20 m Länge und 4 m Breite, bei 2 m Mittelbeetbreite genügen. Das Haus mufs mindestens 2 Scheidewände erhalten, folglich in 3 Abteilungen geteilt werden. Die Heizröhren befinden sich an den Seitenwänden und müssen ausreichend sein und die Glasfläche mufs zum Decken eingerichtet sein.			
Der Herstellungspreis wird incl. Heizung ungefähr 20 Mk. pro Quadratmeter Grundfläche betragen .	=	1600	
Ankauf von Pflanzen für den Schnitt, Verpackung, Schneiden, Arbeit in der Treiberei etc.	=	3660	
Ankauf der Topfpflanzen. 300 Stück á 1,00 und Behandlung derselben in der Treiberei, Töpfe etc. . .		450	
1 Waggon Koks		200	
Als Nebenkultur würden sich Tuberosen eignen, da dieselben bis zur Einbringung der ersten Syringen abgeschnitten sind.			
Es stände hierfür ein Raum von 30 qm zu Verfügung. Auf jeden Quadratmeter lassen sich 50 Zwiebeln unterbringen = 1500 Stück. (Es handelt sich natürlich nur um diejenigen Tuberosen, welche für den Spätflor bestimmt sind.)			
Einkauf dieser Zwiebeln und Arbeit, Töpfe, Heizmaterial, wenn dieses notwendig ist	=	175	6085
V. Hauptkultur (Maiblumen).			
In einem Hause von 20 m Länge und 4 m Breite mit Wasserbeeten und breitem Mittelweg versehen und zum Decken eingerichtet, würden sich auf der einen Seite ca. 100 000 Maiblumen während der Saison treiben lassen.			
Die andere Seite kann für Hyazinthen- und Tulpentreiberei eingerichtet werden. Wir wollen annehmen 1000 Hyazinthen und 5000 Tulpen.			
Das Baukapital für ein solches Haus beträgt ungefähr 40 Mk. pro Quadratmeter Grundfläche . .	=	3200	
Ankauf von 100 000 Keimen, Arbeitslohn dafür, Kästen zum Treiben etc.		2930	
Ankauf von 1000 Hyazinthen und 5000 Tulpen, Töpfe, Behandlung etc. jährlich		550	
1 Waggon Koks		200	
Das Haus eignet sich auch gleichzeitig im Sommer zur Vermehrung und Anzucht von Begonien, Farnen etc., die zum Auspflanzen bestimmt sind.			6880
VI. Hauptkultur (Veilchen).			
Ich will nur 1 Haus für die Veilchenkultur bestimmen und zwar von 3 m Breite und 20 m Länge á Quadratmeter 15 Mk.	=	900	
Ankauf von Pflanzen, Bearbeitung des Bodens, Dünger, Verpackung und sonstige Arbeit		70	
$^1/_6$ Waggon Koks		35	1005
Latus:			22539

		ℳ	ℳ
	Transport:		22539

VII. Kultur und Treiberei verschiedener Topfpflanzen.

Azaleen: Ein Azaleentreibhaus eignet sich auch für verschiedene andere Treibpflanzen, welche eine zu hohe Wärme nicht lieben, wie z. B. *Rhododendron*, *Acacia paradoxa*, *Deutzia gracilis*, *Viburnum*, *Prunus*, *Staphylea* etc.

Wenn nun ein Haus von 20 m Länge und 6 m Breite für diesen Zweck erbaut wird, so ist man in der Lage, 500 Azaleen, 200 Rhododendren, 100 Akazien, 200 Deutzien, 300 *Prunus triloba*, 300 *Viburnum* und 100 Staphyleen, vielleicht auch noch einige andere Pflanzen anzutreiben.

Das Baukapital beträgt ca. 20 Mk. pro Quadratmeter Baufläche	2400	
Ankauf von 500 Azaleen in verschiedenen Gröfsen incl. sämtlicher Unkosten und Auslagen dafür	935	
200 Rhododendren, gleichfalls incl. aller Auslagen	300	
100 Akazien „ „ „	150	
200 Deutzien „ „ „	75	
300 *Prunus triloba* „ „ „	340	
300 *Viburnum* „ „ „	340	
100 *Staphylea* „ „ „	170	
1 Waggon Koks	200	
Auch dieses Haus kann unter der Stellage eventuell mit Farnen und Begonien besetzt werden. Im Sommer können noch Topf-Gloxinien Platz finden.		
300 Gloxinien incl. Unkosten =	106	5016
Zur Aufbewahrung der Azaleen, Rhododendren etc. mufs ein Kalthaus von 20 m Länge und 3 m Breite mit einem Heizrohr ringsherum zur Verfügung stehen. Der Baupreis beträgt ungefähr pro Quadratmeter 12 Mk. =	720	720
Dieses Haus kann mit Lapagerien bezogen werden.		
Für sonstige kalte Sachen könnten noch 2 Kalthäuser von gleicher Dimension wie vorstehend aufgestellt werden	1440	1440
Für die Freilandkultur sind 250 qm Frühbeetkästen anzunehmen, á 2,00 Mk. =		500
Diese Kästen werden mit denjenigen Fenstern bedeckt, welche im Winter auf den vorher bezeichneten Gewächshäusern mit beweglichen Fenstern liegen. Die Gröfsen dieser Fenster stimmen mit den Frühbeetkästen überein.		
Wenn wir nun 385 Mk. zum Ankauf von Stauden und Rosen fürs Freiland annehmen, =		385
und rechnen die für Ankauf des Landes etc. zuerst aufgestellte Summe mit		24400
hinzu, dann wäre das verfügbare Kapital erschöpft.		55000

Für die verschiedenen Kulturen sind 12 Gewächshäuser á 20 m Länge vorhanden, und ist die Anlage so zu gestalten, dafs diese Satteldächer von Norden nach Süden laufen und sich mit ihrem Nordgiebel an den Packraum anschliefsen, damit jedes einzelne Haus von diesem Raume aus betreten werden kann.

Die gröfseren Gebäulichkeiten wie Gehilfenwohnung, Packraum etc. setzt man am besten an die West- und Nordseiten der Anlage, da diese dort den Zutritt der Sonne nicht hindern und gleichzeitig etwas den Sturm abhalten.

Die Anzahl der Kessel richtet sich selbstverständlich nach der Gröfse resp. Leistungsfähigkeit derselben. Die Kessel sind bei der angesetzten Bausumme eingercchnet und ist natürlich dabei vorausgesetzt, dafs nicht mehr Kessel aufgestellt werden, als zur Erzeugung der nötigen Wärme notwendig sind.

Der Herr Fragesteller mufs natürlich die angesetzten Bausummen prüfen lassen, da sich ja eine Differenz für die verschiedenen Gegenden sehr leicht ergeben kann.

Otto Schnurbusch, Bonn.

Wenn der Fragesteller die Antwort des Herrn Paul Jurafs gelesen, wird er genau so klug sein wie vorher. Eingehender behandelt Herr Carl Pfeifer dieselbe, nur vermisse ich darin die Anlage der Wasserversorgung. Die erste und Hauptfrage bei der Einrichtung einer Gärtnerei ist die Wasserversorgung. Der Bau der Brunnens ist unberechenbar. Die Zeit ist vorbei, wo man durch Gehilfen das Wasser in Tonnen pumpen liefs. Abgesehen davon, dafs man Gehilfen besser als zum Wasserpumpen gebrauchen kann, dafs sich ein tüchtiger Gehilfe wohl kaum noch dazu hergeben möchte, halte ich es auch für vorteilhafter, sich zum Wasserpumpen eine Maschine (ich würde zur Fleifsluftmaschine raten) anzuschaffen. Die Wasserversorgung für ein 3 Morgen grofses Grundstück würde mit Maschine, Gerüst und Reservoir, Rohrleitung, Hähne mit Vorrichtung zum Schlauchanschrauben, Fässer eventuell Bassin, circa 2500 Mk. kosten, ohne Brunnenbau, der unter Umständen 500—1000 Mk. kosten könnte, denn Wasser ist die erste Frage, Wasser mufs genügend vorhanden sein.

Wenn ein junger Mann mit einem Vermögen von 35 000 Mk. zu mir käme und mich fragte: wie richte ich mir am praktischsten dafür eine Gärtnerei ein, würde jedenfalls meine Frage sein: in welchen Fächern der Gärtnerei haben Sie sich ausgebildet, und wie haben Sie sich gedacht, eine Gärtnerei einzurichten? Einem jungen Mann, der 10 Jahr Gärtner ist und sich etablieren will, müfste doch klar sein, in welchem Zweige der Gärtnerei er seine Existenz gründen will, sonst, da mufs ich Herrn Jurafs beipflichten, hielte auch ich es für das Beste, mit den 35 000 Mk. jedes andere, aber keine Handelsgärtnerei einrichten. — Aber es wäre ja traurig, wenn Leute mit Kapital sich scheuen wollten anzufangen, fangen doch so viele ohne Kapital an. Die Hauptsache ist, dafs derjenige, der sich eine Gärtnerei einrichtet, genügend Erfahrung gesammelt hat und weifs, was er will. Ich habe die Erfahrung gemacht, dafs vielfach Anfänger ohne Kapital vorwärts gekommen sind, während andere mit vielem Kapital dasselbe verwirtschaftet haben.

Wenn nun ein junger Mann mir sagte: ich beabsichtige diese oder jene Artikel zu kultivieren, wie richte ich mir eine dementsprechende Gärtnerei ein, so würde ich das für sehr vorsichtig halten, und ihm den Rat geben, sich an ältere, erfahrenere Gärtner zu wenden und sie zu bitten, ihm ihre Erfahrungen bezüglich der Anlage mitzuteilen. Denn, um eine Gärtnerei vorteilhaft einzurichten, mufs man Erfahrung haben. Um Einrichtungen von Gärtnereien zu schildern, könnte man Bücher voll schreiben, und wenn man dann mehrere Bücher voll geschrieben hätte, ist es immer noch die Frage, wenn der Fragesteller diese Bücher liest, ob er dann das findet, was er wissen möchte, ob von allem darin Angeführtem etwas für das von ihm gekaufte Grundstück pafst. Es ist häufig der Fall, dafs man in Büchern alles, nur das nicht findet, was man gerne wissen möchte.

Ich bin der Meinung, dafs sich etwas Bestimmtes über die Einrichtung einer Gärtnerei überhaupt nicht sagen läfst, wenn man nicht weifs, wo der junge Mann sich ankaufen will. Die Verhältnisse sind in den verschiedenen gröfseren Städten sehr verschieden. Es kommt sehr darauf an, ob der junge Mann sich in Berlin, Leipzig, Dresden, Hamburg oder sonstwo niederlassen will und, ich wiederhole es nochmals, in welchen Fächern er firm ist.

Man könnte nur im allgemeinen Rat erteilen, und da möchte ich raten: Nachdem der Fragesteller mit sich einig geworden, welchem Zweige der Gärtnerei er sich widmen will, kaufe er ein Grundstück, denke zuerst an die Umzäunung desselben, dann an die Wasserversorgung. Bevor er an das Bauen der Gewächshäuser geht, überlege er, wie er die Heizungsanlage einrichten will. Ich bin der Meinung, dafs es verkehrt ist, wenn man die Heizung nach den gebauten Gewächshäusern einrichtet. Erst überlege man sich, wie die Heizung am praktischsten einzurichten ist, und danach baue man die Häuser. Die Frage, welcher Kessel ist der beste, ist schwer zu beantworten; wir haben viele gute Kessel. Wenn eine Heizungsanlage nicht genügend funktioniert, liegt es häufiger an der mangelhaften Legung der Heizrohre als am Kessel. Zu beschreiben, wie eine solche Anlage gemacht werden mufs, würden die Spalten dieser Zeitung nicht ausreichen; ich würde raten, sich deshalb an einen erfahrenen Heiztechniker zu wenden.

Ebenso würde ihm zu raten sein, sich für den Bau der Gewächshäuser an Firmen zu wenden, die wiederholt derartige Anlagen ausgeführt. Er wird an der Hand der eingeforderten Kostenanschläge er-

messen können, wie viel Gewächshäuser er von dem, ihm zur Verfügung stehenden Gelde bauen kann.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf aufmerksam machen, das Betriebs-Kapital nicht zu knapp zu bemessen. Das Herrichten des Ackerlandes, die Verbesserung des Bodens, die Anschaffung der Erde für Topfkulturen, Samen, Blumentöpfe etc. kostet noch viel Geld. Auch mufs in Betracht gezogen werden, dafs Monate vergehen, ehe Einnahmen kommen, dafs während dessen der Fragesteller leben und auch den Gehilfen Lohn zahlen mufs.

Was die einträglichsten Spezialkulturen betrifft, so glaube ich, wird der Fragesteller wohl kaum jemand finden, der, wenn er wirklich in irgend welcher Spezialkultur noch gute Geschäfte macht, so selbstlos wäre, zu sagen, in diesem Artikel ist noch ein Geschäft zu machen, fangen Sie damit an. Es ist heute in fast allen Zweigen der deutschen Gärtnerei eine gedrückte Geschäftslage zu konstatieren; hoffen wir, dafs es bald besser wird.

W. Kretschmann, Handelsgärtner, Pankow-Berlin.

Tagesgeschichte.

Aus dem Elsterthal. In den letzten Tagen ging über der hiesigen Gegend strömender Regen nieder, der erst am Sonnabend den 6. d. Mts. nachliefs. Grofse Wassermengen strömten von den das Thal einschliefsenden Bergen mit ihren kleinen Wasserläufen, und mit rapider Geschwindigkeit wuchs das Wasser in der sonst so unschuldigen Elster. Dafs durch den grofsen Wasserandrang bald eine Überschwemmung zu erwarten war, sah man voraus, und in der Nacht von Sonnabend zu Sonntag erblickte man in der Umgebung des lieblichen Ortes Köstritz einen riesigen See; die Dämme waren gesprengt und viele Frühjahrsarbeiten, sowie grofse Kulturflächen gestört. Die bereits erfolgte Frühjahrsbestellung der Gärtnereien Renert, Gorschbot, Panert, zum Teil auch die Baumschulenkulturen von Deegen jun. und Ökonomierat Zersch sind arg beschädigt. Der Schaden wird sich erst nach dem Zurücktritt der Flut feststellen lassen; voraussichtlich ist er sehr bedeutend und zieht noch viele im Thal wohnende Gärtner in Mitleidenschaft. —r.

Düsseldorf. Nachdem das im Kohlenbezirk gelegene Amt Wanne und die Gemeinde Ückendorf die Anlage eines Volksgartens beschlossen hatten, ist diesem lobenswertem Beispiel nun auch das Amt Eickel gefolgt und hat für diesen Zweck ein Terrain von ca. 17 Morgen erworben. Die Ausarbeitung des Entwurfes ist dem Gartenarchitekt Fritz Gude-Düsseldorf übertragen. Es soll bereits im Herbst mit der Anlage begonnen werden. P.

☐ **Köln.** Mit dem 1. Mai d. J. hat der Landwirtschaftliche Verein für Rheinpreufsen einen vierten Weinbauwanderlehrer angestellt, und zwar für das Weinbaugebiet der Saar und Obermosel mit dem Sitze in Saarburg. Zu dieser Stelle ist der Domanialweinbergs-Aufseher O. Würzner aus Wiesbaden berufen worden. Der Thätigkeitsbezirk der Weinbauwanderlehrer gestaltet sich nunmehr wie folgt: Sitz Saarburg: Weinbangebiet der Saar und Obermosel (Kreise Saarbrücken, Saarlouis, Merzig, Saarburg und Bitburg). Sitz Bernkastel: Weinbaugebiet der Mosel (Kreise Bernkastel, Wittlich, Zell, Cochem, St. Goar, Mayen und Coblenz). Sitz Bacharach: Weinbaugebiet der Nahe und des Rheines von der Moselmündung rheinaufwärts. Sitz Engers: Weinbaugebiet des Regierungsbezirks Coblenz von der Moselmündung rheinabwärts und dasjenige des Regierungsbezirks Köln.

Leipzig. Die deutsche Dahlien-Gesellschaft beabsichtigt am 28. Mai hierselbst eine Frühjahrsversammlung zu veranstalten.

☐ **Montreux.** Das Narcissenfest. Die schönste Jahreszeit am Genfersee ist unstreitig der Frühling. Die Natur kleidet sich dann in ihre schönsten Farben, die Weinberge verlieren ihren kahlen, eintönigen Anstrich, der Schnee weicht auf die höchsten Bergspitzen zurück und ein tiefblauer Himmel wölbt sich über dem blauen See. Die Wiesen bedecken sich mit in allen Farben schillernden Blumen. Gegen Mitte Mai wird plötzlich alles weifs; von ferne gesehen mahnt es an frischgefallenen Schnee, wäre nicht der süfse Duft, der uns die Narcisse verrät. Während der Blütezeit, von Mitte Mai bis Mitte Juni, sieht man Narcissen überall, in jedem Haus, an jedem Fenster. Man begegnet ihnen auf Schritt und Tritt, ihr berauschender Duft erfüllt die Lüfte, der Boden ist oft buchstäblich damit bedeckt. Ganze Karawanen ziehen hinauf auf die Berge und bringen abends die wohlriechenden Blumengarben zu Thal. Die Narcisse ist in der That die Blume par excellence von Montreux, denn sie findet sich fast nur hier und nirgendswo in solchen Massen. Es war daher ganz natürlich, dafs, als es sich darum handelte, ein Frühlingsfest in Montreux zu begehen, der Name „Narcissenfest“ in jedem Munde war. Zum erstenmale wurde das Fest im Mai 1897 gefeiert. Es war ein Versuch, aber die gesamte Presse hiefs es ein Meisterstück. Nach einem so glänzenden Debut war die jährliche Wiederholung des Festes gesichert. In diesem Jahre hat es Mittwoch und Donnerstag, den 10. und 11. Mai, stattgefunden. Musik und Szenario waren vom Genfer Komponisten Frank Choisy, die Ballets wurden von 300 Kindern ausgeführt, die Chöre von 180 Sängern vorgetragen. Für die dekorierten Wagen, Gruppen zu Pferd, Veloziped oder zu Fufs waren Preise von 3000 Francs ausgesetzt. Nach der Blumenschlacht fand ein Umzug aller Teilnehmer durch die Hauptstrafsen und Nachtfest im Kursaal statt.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Witzenhausen. Vorlesungs- und Unterrichts-Verzeichnis der deutschen Kolonialschule zu Witzenhausen a. d. W. Sommerhalbjahr 1899. I. Allgemeines: 1. Abrifs der Kulturgeschichte. Der Direktor. — 2. Die deutschen Kolonien. Der Direktor. — 3. Chemie. Dr. Spiecker. — 4. Botanik mit Lehrausflügen. Dr. Spiecker. — 5. Praktische Geologie mit Lehrausflügen und Demonstrationen. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. von Könen aus Göttingen. — 6. Tierarzneikunde. Geh. Regierungsrat Prof. Dr. Esser aus Göttingen. — 7. Tropen-Gesundheitslehre. Stabsarzt a. D. Arning aus Göttingen. — 8. National-Ökonomie mit besonderer Berücksichtigung der Kolonialwirtschaft von . . . . . (Herr Prof. Dr. Ehrenberg, der diese Vorlesung zugesagt hatte, ist zum 1. Mai von Göttingen nach Rostock versetzt.)

Anm. Im Winterhalbjahr wird u. a. gelesen: Koloniale Geographie und Völkerkunde, Kolonialpolitik vom Direktor; Physik von Dr. Spiecker.

II. Landwirtschaft: 1. Allgem. Pflanzenbaulehre. Dr. Thiele. — 2. Gemüse-, Obst- und Weinbau mit praktischen Übungen. Gartenmeister Sonnenberg. — 3. Feldmefskunde mit praktischen Übungen. Kgl. Landmesser Hahn. — 4. Wald- und Forstwirtschaft mit praktischen Übungen. Oberforstmeister Weise, Direktor der Forstakademie in Münden. — 5. Kulturtechnik (einschliefslich Brückenbau, Wegebau, Be- und Entwässerung) mit praktischen Übungen. Prof. Huppertz, Bonn-Poppelsdorf.

Anm. Im Winterhalbjahr wird u. a. gelesen: Tierzucht und Molkerei von Dr. Thiele.

III. Tropisches: 1. Anlage von Pflanzungen und Betrieb der Pflanzungen. — 2. Die tropischen Nutzpflanzen. Prof. Dr. Fesca aus Berlin. — 3. Tropische Boden- und Klimalehre mit besonderer Bezugnahme auf die deutschen Kolonien. Prof. Dr. Wohltmann aus Bonn-Poppelsdorf.

IV. Praktische Arbeit: 1. Schmiederei. — 2. Wagnerei. — 3. Tischlerei. — 4. Sattlerei in den Werkstätten der Anstalt.

Die Schüler werden in der freien Zeit möglichst viel zu praktischen Arbeiten in Landwirtschaft und Gärtnerei herangezogen.

V. Bücherwart (Bibliothekar), Neben- und Turnlehrer Dr. phil. Aldinger.

Privatstunden in Englisch und Französisch.

Briefkasten der Redaktion.

Preisausschreiben. Um das Interesse an der Rubrik „Tagesgeschichte“ bei den Lesern und Mitarbeitern der „Gartenwelt“ dauernd wach zu erhalten, wollen wir fortlaufend am Schlusse eines jeden Quartals zwei Geldpreise von 20 und 10 Mk. an diejenigen beiden Abonnenten zur Auszahlung gelangen lassen, die während des Quartals die meisten derartiger zum Abdruck gelangter Notizen eingeschickt haben. Für den Rest des laufenden Quartales setzen wir noch zwei Preise von 10 und 5 Mk. unter den gleichen Bedingungen aus.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 28. Mai 1899. No. 35.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

II.

(Hierzu sieben Abbildungen.)

Unter den Blütenpflanzen nahmen die Neuholländer- und Kapgewächse, welchen sich in den gleichen Gruppen auch noch verschiedene sehr beliebte, dem Mittelmeergebiet angehörige Blütenpflanzen anschlossen, eine bevorzugte Stellung ein. Während es auf der vorjährigen Ausstellung vorzugsweise einige Privatgärtnereien waren, die diese interessanten Blüher des Frühlings in mächtigen Schaupflanzen vorführten, waren diesmal ausschliefslich Handelsgärtner mit Pflanzen in marktgängiger Stärke erschienen. Die schönen, teils duftigen, hierher gehörigen Blüher drückten der Haupthalle ein ebenso anmutiges wie eigenartiges Gepräge auf. In dankenswerter Weise waren zahlreiche Konkurrenzen für Neuholländer und Kappflanzen ausgeschrieben, und wenn auch viele derselben keine Bewerber gefunden hatten, so bewarben sich doch um andere zahlreiche Züchter mit Pflanzen in musterhafter Kultur.

Alle Neuholländerpflanzen beherrschten die anmutigen, zu den Rutaceen gehörigen Boronien. Wir haben schon vor fast zehn Jahren in der Fachpresse auf diese Gewächse und ihren hervorragenden Handelswert hingewiesen, zu einer Zeit, zu der selbst *Boronia elatior* in Belgien nur ganz vereinzelt kultiviert und in kleinen Exemplaren mit 12—15 Francs pro Stück bezahlt wurde. Im Vorjahre erschien *Boronia elatior* zum erstenmale zahlreich in den Berliner Blumengeschäften und wurde nicht nur bewundert, sondern auch flott gekauft. Diese *Boronia* (Siehe nebenstehende Abb.) war in zahlreichen Gruppen und Hunderten von Exemplaren vertreten, sie ist heute schon eine der besten Handelspflanzen belgischer Gärtnereien und ihre Kultur dürfte trotz des gewaltigen Preisrückganges — man erhält jetzt schöne Pflanzen schon für einen Franc pro Stück — noch auf Jahre hinaus lohnend sein. Die Stecklingsvermehrung bereitet keine Schwierigkeiten mehr. Man stellt die Mutterpflanzen im zeitigen Frühling wärmer und schneidet dann, nachdem sie etwas ausgetrieben, die Gipfelstecklinge in der Weise, dass noch etwas vom alten Holze mitgeschnitten wird. Von solcherart geschnittenen Stecklingen wachsen durchschnittlich 50 Prozent. *Boronia elatior* ist die beste Art ihrer Gattung für den Handel; sie hat zierliche, unpaarig gefiederte Blättchen, aus deren Achsen sich im April die Blumenknospen hervordrängen; sie sind kurz gestielt, oval, lebhaft rot gefärbt. Die glockenförmigen,

Boronia elatior.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Boronia heterophylla.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

etwas scharf duftenden Blüten bestehen aus vier magentarot gefärbten, metallisch glänzenden Blumenblättern. Der Kelch ist klein und kaum sichtbar. Die Blütezeit ist sehr lang, sie währt von ausgangs April bis zum Juni, dann schliefsen sich die Blumen wieder, nehmen eine schöne mattrote Färbung an, erscheinen Unkundigen nun wieder als Knospen und fallen erst im Juli ab. Neben dieser besten Boronienart waren noch andere in sehr guter Kultur vertreten, so in erster Linie *Boronia heterophylla* (Siehe obenstehende Abb.), ersterer sehr nahestehend, von James Veitch, London, eingeführt und schon im März 1887 von der „Royal Horticultural Society" mit einem Zeugnis erster Klasse ausgezeichnet. Diese Art ist schwieriger in der Kultur, trotzdem haben sich belgische Handelsgärtner nun ihrer angenommen und wird sie in kleinen Pflanzen mit etwa 3 Francs pro Stück bezahlt. In ganzen Gruppen schöner Handelspflanzen war auch *Boronia serrulata* vertreten, mit eigenartigen, eckigen Blättern und zart rosenfarbigen Blüten. Seltener ist die fiederblätterige *Boronia megastigma* mit blaupurpurnen, innen gelben Blütenglocken und *B. polygalifolia* (Abb. Seite 411), *B. alata* sehr nahestehend, mit blafsrosenroten, flach geöffneten, also nicht glockenförmigen, an den Zweigenden stehenden Blüten. Alle diese Boronien waren in der schönen Gruppe von Georges Fretin, Meirelbeke, vertreten, der auch *Boronia heterophylla*, als Kronenbäumchen gezogen, ausgestellt hatte. Eine schöne Gruppe *Boronia serrulata* hatte C. Petrick, Gent, ausgestellt, sehr schöne Buschpflanzen von *Boronia heterophylla* Louis de Meyer, Mont St. Armand, der auch die besten *Boronia elatior* in einer Gruppe von 25 starken Pflanzen vorführte, während K. J. Knyk, Mont St. Amand, die schönste Schaupflanze dieser Art ausgestellt hatte.

Unter den neuholländischen Akazien scheint die zierliche *Acacia cordata* (Abb. Seite 412) als Marktpflanze am empfehlenswertesten zu sein, da sie frühe Reichblütigkeit mit gedrungenem Wuchse vereint. Die Blüten sind hellgelb, die Blätter fein und spitz. A. Hendricks, Mont St. Armand, und van Dillewyn & Thiel, Meirelbeke, führten je eine ganze Gruppe dieser Akazien vor. Sonstige Akazienarten waren nur in starken Halbstämmen und Pyramiden vertreten, die wahre Schaustücke in den Kalthäusern feiner herrschaftlicher Gärten sein könnten. Prächtige Kronenbäume der Arten *lineata*, von der wir Seite 412 den Zweig einer grofsblättrigeren Abart vorführen, *lancifolia*, *paradoxa* und *cordata* hatte der schon genannte Georges Fretin gebracht, Charles de Loore, Meirelbeke, starke Pyramiden der *A. verticillata* und A. Cornelis, Meirelbeke, zwei vorzügliche Kronenbäume der *A. lancifolia*. Handelspflanzen der Zukunft könnten die zu den Myrtengewächsen gehörigen, in vielen Arten in Neuholland heimischen, meist feinblättrigen *Leptospermum* werden, die nur G. Fretin in einer Gruppe vollblühender Pflanzen der Art *Leptospermum bullatum* ausgestellt hatte; sie sind anspruchslos, lassen sich vorzüglich im Schnitt halten, deshalb in den verschiedensten Formen ziehen und sind dabei weit sicherere Blüher als die Myrten, da sie sich in jedem Frühling völlig mit schönen, weifsen Blüten bedecken.

Von den schönen neuholländischen Wüstenerbsen ist *Clianthus Dampieri* am meisten bekannt, wird aber ebensowenig wie *C. magnificus* und *puniceus* jemals eine eigentliche Handelspflanze werden, denn diese beiden letzteren gut im Topfe wachsenden Arten vertragen in der Blüte keinen Transport, obwohl sie weit härter als die stattlichere erstgenannte Art sind. Schattemann, Destelbergen, war mit *Clianthus puniceus* vertreten, die sich mit ihrem reichen Behang scharlachroter Schmetterlings-Blüten vorzüglich ausnahmen, aufser ihm nur noch P. van Renterghem-Rombont, Mont St. Amand, mit einer alten, vollblühenden Schaupflanze. Eine weit bessere Handelspflanze kann die vom Kap der guten Hoffnung stammende, gleichfalls zu den Schmetterlingsblühern gehörige *Polygala* werden, die wir vereinzelt in verschiedenen Gruppen fanden, in einer ganzen Gruppe hatte sie aber nur Raphael Vervaene, Meirelbeke, ausgestellt. Zu den bekanntesten Schmetterlingsblühern des Frühlings gehört *Cytisus racemosus*, in vielen Gruppen starker Pflanzen, sowohl als Kronenbaum, Pyramide, in regelmäfsiger Buschform, wie auch als Spirale ausgestellt. Diese unverwüstliche Pflanze läfst sich aber in regelmäfsigen Formen ziehen und bringt trotzdem ihre gelben, angenehm duftenden Blüten in reicher Fülle hervor. Schöne, hier und da vertretene

Schmetterlingsblüher sind ferner *Genista alba* (Abb. Seite 413), eine reichblühende Prachttopf- und Schnittpflanze ersten Ranges, die sich auch etwas treiben läfst, *Genista andreana*, sehr grofs und reichblühend, Blüten gelb mit rotem Schiffchen, *Brachysema acuminata* aus Neuholland, von mehr botanischem als gärtnerischem Interesse, und die ebenfalls in Neuholland heimische rankende *Kennedya purpurea*, die hart ist, im Frühling reich blüht und deren Blüten an Gröfse denjenigen mancher *Clianthus* oft nur wenig nachstehen, dabei ein entschieden dunkleres Rot zeigen.

Die schönen Correa waren nur durch die glockenblütige rote *C. speciosa*, die reich blühenden weifsen *Eriostemon* auch nur in einer Pflanze durch *E. neriifolia* vertreten. Diese Pflanzen, wie die eingangs erwähnten Boronien zu den Rutaceen gehörig, würden, wenn in Massen kultiviert, zweifellos viele Freunde finden. *Correa cardinalis* und *speciosa* sind Winter- und Frühlingsblüher ersten Ranges; man veredelte sie auf *C. alba*, ebenso werden die zu den am dankbarsten blühenden Neuholländern gehörigen *Eriostemon* am besten auf *Correa alba* veredelt.

Eine äufserst dankbare Pflanze aus der Familie der myrtenartigen Gewächse ist *Callistemon semperflorens*, wohl richtiger *lanceolatus*, im Handel fälschlich *Metrosideros* genannt. Von dieser Art hatte Georges Fretin eine Gruppe wahrer Prachtpflanzen ausgestellt. Die naturgemäfs im Sommer blühenden Pflanzen lassen sich etwas treiben. Die leuchtend roten Blüten stehen hier und bei allen Arten in cylindrischen, flaschenbürstenförmigen Ähren um den Zweig, dessen Spitze über der Ahre weiter wächst. In den botanischen Gärten kann man noch viele andere kulturwürdige Arten, auch solche mit gelben und weifsen Blüten finden.

Pimelea spectabilis (Abb. Seite 414), gleichfalls eine schöne Handelspflanze, hatte August Toeffaert, Gentbrügge, in einer ganzen Gruppe, L. van Houtte père als vollblühende Schaupflanze ausgestellt.

Von schönen und bekannten Kappflanzen wären noch aufser den früher genannten *Diosma alba* und *purpurea* und 12 musterhaft gezogene Hochstämme von *Choisia ternata*, völlig mit den weifsen, wohlriechenden Blüten übersäet, von Charles de Loore, Meirelbeke, zu nennen. *Erica* waren nur vereinzelt vertreten, die schönen *Epacris* fehlten leider völlig, sie sind eben neben vielen anderen schönen Neuholländern keine Pflanzen für gärtnerische Grofsbetriebe, in welchen vorzugsweise maschinenartig arbeitende Tagelöhner beschäftigt werden.

Die schönsten gemischten Neuholländergruppen hatten der oft genannte Georges Fretin, Meirelbeke und E. Schattemann, Mont St. Amand, ausgestellt. (Ein dritter Bericht folgt).

Boronia polygalifolia.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Rosen.

Die Klassifikation der Rosen.

Von **W. Hinner**, Rosenzüchter, St. Pallien-Trier.

Von jeher ist die Einteilung der Rosen in die passendsten Klassen eine der meisterörterten Fragen der Rosenzüchter gewesen, und wird es auch bleiben, solange es nicht gelingt, eine Einigung unserer bedeutendsten Rosenzüchter und -kenner in dieser Sache herbeizuführen. Es begegnen sich hier die verschiedenartigsten Vorschläge, die vielfach eher noch mehr Verwirrung als Klarheit in die Sache bringen. So wünschen manche Rosisten, man solle die Abstammung bis zur dritten und vierten Stammsorte, ja, wenn möglich, bis zum Mutterstamm verfolgen, und dieser solle dann bei der Zuteilung mafsgebend sein; diese Anschauung verwerfen wieder vorwiegend die tüchtigsten Praktiker, da sie der Meinung sind, dafs der Charakter der Pflanze, das Holz, der Wuchs etc. derselben berücksichtigt werden müfste und danach die Einteilung erfolgen solle. Es seien hier einige Beispiele angeführt, welche für die Einteilung aufgestellt wurden, dagegen mit den Grundsätzen der Praxis durchaus nicht vereinbar sind.

Acacia cordata.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Die Rosenzeitung, No. 4 von 1898, bringt folgenden Vorschlag: „Die Klasse der Theehybriden in Zukunft in die der Remontant-Rosen einzureihen, solche Sorten der ersteren Klasse jedoch, die mehr den Charakter der Theerosen zeigen, diesen einzureihen."

Jeder Rosenzüchter wird die Überzeugung haben, dafs die Klasse Theehybriden als „Klasse der Zukunft" bezeichnet werden kann. Die besten Beweise hierfür sind von dem bedeutendsten Rosenzüchter Herrn J. Pernet-Ducher erbracht. Alle seine Neuzüchtungen seit 1890 sind durchweg die besten unter der stattlichen Zahl der Klasse „Theehybriden". Pernet-Ducher hat offenbar nur darauf sein Augenmerk gerichtet, die Theehybriden auf eine ganz besonders hohe Stufe zu bringen. Ich möchte bemerken, dafs zwischen Herrn Pernet-Ducher und mir niemals ein brieflicher oder persönlicher Verkehr stattfand, sondern dafs mich lediglich das genaue Studium seiner Züchtungen zur Erkenntnis seiner Ziele führte. Bereits vor 7 Jahren hatte ich die Überzeugung, dafs dieser Züchter in Bezug auf Zucht der Theehybriden grofse Erfolge haben werde, was sich auch vollkommen bestätigt hat. Wäre dieser berühmte Züchter vielleicht einverstanden damit, seine reinen, edlen Theehybriden ganz einfach als Remontant-Rosen zu führen? Ich erwähne nur die als beste Schnittsorte bekannte *Mme. Caroline Testout*, die als „weifse Form" der ersteren hochgeschätzte *L'Innocence*, *Ferdinand Batel*, *Ferd. Jamin*, *Gustave Régis*, *Mme. Abel Chatenay*, *Souv. de Mad. Eug. Verdier*, *Souv. du Président Carnot*, *Mlle. Hélène Gambier* u. a. Alle diese Sorten sind nur reine Theehybriden. — Ich glaube bestimmt, dafs Pernet-Ducher der Klasse der Theehybriden in den nächsten Jahren noch ganz hervorragende Sorten zuführen, somit sie nie in die Klasse der Remontant-Rosen einreihen wird. — Unsere Schnittblumenzüchter wissen ebenfalls, welcher Beachtung die Theehybriden würdig sind. Weshalb sollten wir die reinen Theehybriden *La France*, *Augustine Guinoisseau*, *Belle Siebrecht*, *Camoëns*, *Clara Watson*, *Duchess of Albany*, *Kaiserin*, *W. F. Bennett*, wie die bereits vorgenannten, einfach zu den Remontant-Rosen rechnen?

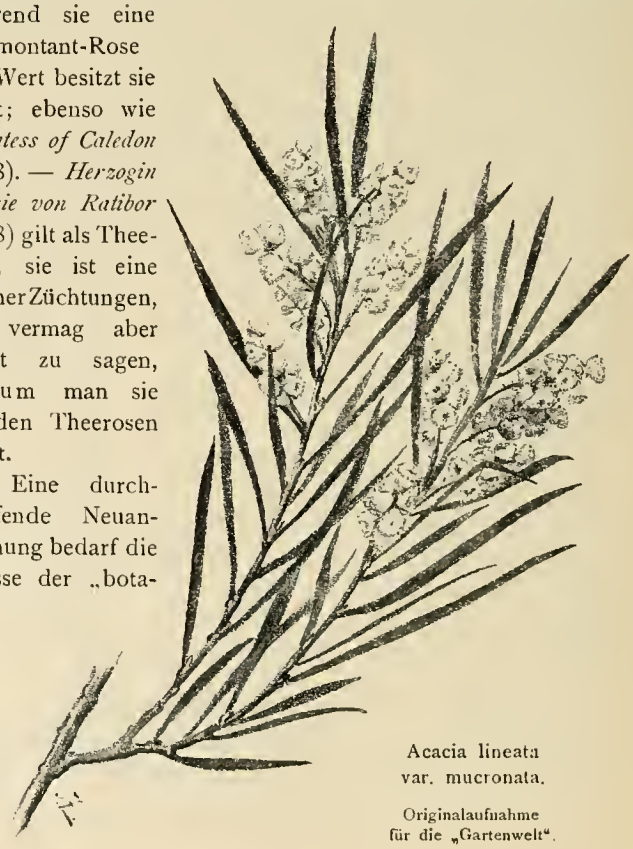
Dagegen würde ich die Einreihung mancher Sorten, wie z. B. *Weifse Seerose*, *Countess of Caledon*, *Grofsherzog Ernst Ludwig* u. s. w., in andere Klassen für berechtigt halten.

Der Unterschied zwischen Theehybriden und Remontant ist ein so krasser, dafs man nicht einmal Fachmann zu sein braucht, um ihn herauszufinden. Hoffentlich werden nur wenige Firmen auf diesen Vorschlag eingehen, und wenn sie es thun, werden sie später einsehen, wie undurchführbar er ist.

Wahrscheinlich würde in dieser Weise auch *Mrs. W. C. Whitney* (Züchter John May) den Theerosen einverleibt, während sie doch nach praktischem Ermessen eine Theehybride ist, ebenso wie *W. F. Bennett*, von der sie ein Sport ist.

Prinzefs Bonnie, die im allgemeinen aber wenig wertvoll ist, könnte zu den Theerosen gerechnet werden. — *Coronet* stammt von *Paul Neyron* und wird als Theehybride geführt, während sie eine Remontant-Rose ist. Wert besitzt sie nicht; ebenso wie *Countess of Caledon* (1898). — *Herzogin Marie von Ratibor* (1898) gilt als Theerose, sie ist eine meiner Züchtungen, ich vermag aber nicht zu sagen, warum man sie zu den Theerosen zählt.

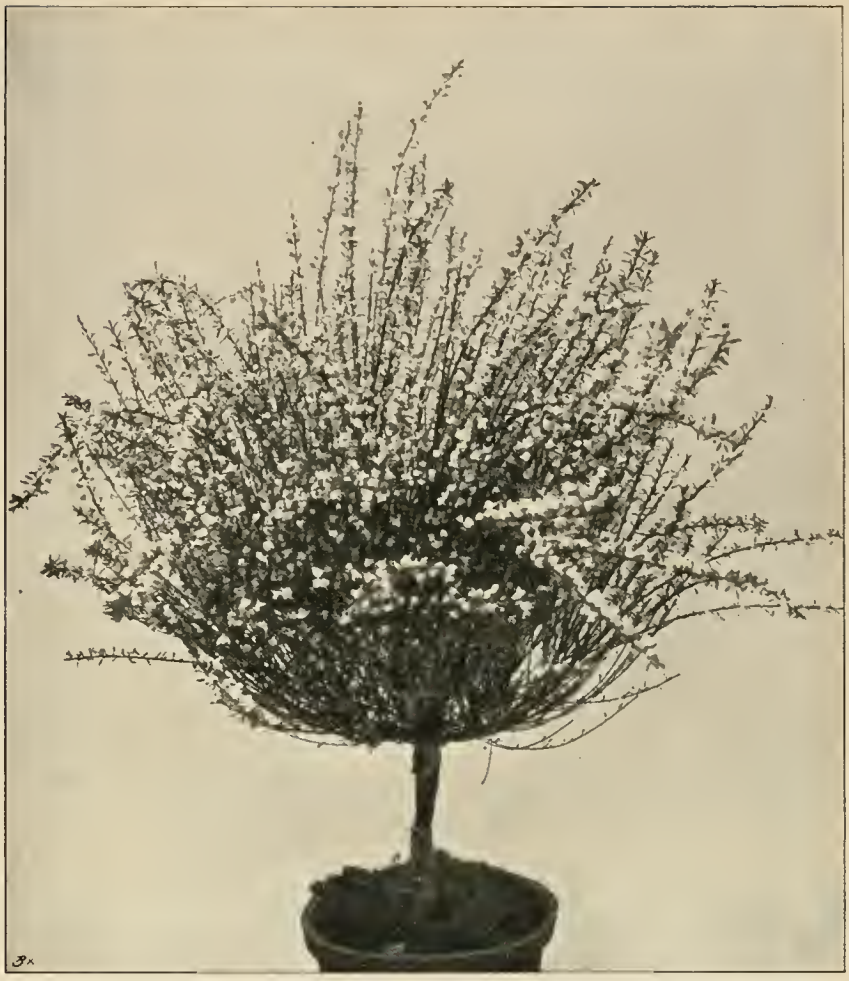
Eine durchgreifende Neuanordnung bedarf die Klasse der „bota-



Acacia lineata var. mucronata.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

nischen Wildrosen". — Hier finden wir z. B. die schöne *Rosa capreolata Wich.* (syn. *Rosa bracteata Wich.*). Sie gehört durchaus nicht zu den Wildrosen, wohl aber rechtlicherweise zu den Schlingrosen. Wir besitzen keine Sorte, die einen derartigen stark rankenden oder kriechenden Wuchs zeigt; 5—7 m lange einjährige Schosse in bedeutender Anzahl sind durchaus keine Seltenheit. Ihre Verbreitung verdankt sie den Herrn Fr. Harms und J. C. Schmidt-Erfurt. Ferner wird die stark rankende, sehr harte „*Dawson*" als Wildrose geführt, während sie unbedingt zu den Schlingrosen gehört. Sie ist der Schlingrose *Euphrosine* (Züchter Schmidt in Bischweiler), von der sie in Holz und Wuchs kaum zu unterscheiden ist, weit voraus. *Dawson* besitzt viel haltbarere und gefülltere Blüten als *Euphrosine*. — So wäre noch manche Sorte hier zu erwähnen.

Gehen wir einmal zur Klasse der *Polyanthae* über. In dieser Klasse herrscht ebenfalls schon grofse Verwirrung. Unter einer *Polyantha*-Rose verstehe ich eine viel- und kleinblumige Sorte. Es haben sich hier Sorten eingeschlichen, die besser als grofsblumige Theerosen angebracht wären, so z. B. die wertvolle *Mosella*, die durchaus keine *Polyantha* ist. Auch *Clothilde Soupert* pafst nicht hierher, sie ist zu grofsblumig, wenn auch sonst verwandtschaftliche Eigenschaften ihr nicht abzuleugnen sind. — Die Geschwind'schen Züchtungen „*Herzblättchen*", „*Rothkäppchen*" gehören ebenfalls nicht zu den reinen *Polyanthae*. — Als echte *Polyantha* wird man die Sorten *Anne Marie de Montravel*, *Gloire des Polyanthas*, *Perle d'or*, *Mignonette* etc. erkennen müssen.



Genista alba.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Unter den Bengal- oder Monatsrosen finden wir neuere Sorten, die keinen Anspruch auf diese Bezeichnung erheben können, sondern eher auf die Bezeichnung Bengal-Hybriden, so z. B. *Duke of York*, *Mme. Eug. Resal* und *Laurette Messimy*, welche ich in meinem Katalog 1898/99 als Thee-Bengal führe. So können wir Klasse für Klasse durchgehen, überall finden wir ungebetene Gäste.

Wäre es nicht angebracht, hier eine Reform vorzunehmen, die zweifelhaften Sorten einer genauen Prüfung zu unterziehen? Hierzu müfste man aber eine Kommission aus Männern bilden, die nicht nur dem Namen nach, sondern wirklich befähigt sind, eine einheitliche Einteilung durchzuführen. — Dann könnten wir uns vielleicht etwas später noch einmal mit der Verteilung der Theehybriden befassen, die aber aus folgenden Gründen wohl kaum gelingen wird:

1. Die Theehybriden sind als selbständige Klasse vollkommen existenzberechtigt. Die Klasse gilt als „Fortschritt-Klasse", jeder Gärtner und Liebhaber schenkt ihr besondere Beachtung.

2. Die Zeit, in welcher wir unter den Theehybriden alle reinen Farben, die heute unter den Remontanten etc. gesucht werden, finden, liegt nicht mehr fern.

3. Die in Betracht kommenden Rosenfirmen werden nie an eine derartige Verschmelzung mit anderen Klassen denken.

4. Die Theehybride ist den Schnittblumengeschäften längst zu bekannt und wertvoll geworden; ihr Wert steigert sich ständig und wird erst den Höhepunkt mit Gewinnung gesuchtester Farben und langstieligster Blumen erreichen. Auch müssen die Theehybriden erst allen Anforderungen als Treibrosen entsprechen. Dem Landschaftsgärtner sind sie ebenfalls sehr wertvoll geworden.

Es wäre wünschenswert, dafs die Rosenkultivateure der Klassenfrage ihre volle Aufmerksamkeit zuwendeten, ihre Ansichten und Erfahrungen in dieser Zeitschrift bekannt geben, und so eine einheitliche Katalog-Einteilung herbeiführen, durch welche die berechtigten Klassen aufrecht erhalten würden.

Die Anzucht der Rosa canina aus Samen. — In Heft 18 dieses Jahrgangs ist bereits, anläfslich der Frage 39, hierüber etwas veröffentlicht; doch halte ich das Thema dadurch noch nicht für erschöpft, weshalb ich in Nachfolgendem meine Erfahrungen mitteilen möchte.

Den Samen bezieht man wohl in den meisten Fällen von einer Samenhandlung entweder in Früchten (Hagebutten) oder reiner Saat. Wenn man *Rosa canina* gleich aussäen würde, keimten dieselben erst im 2. oder 3. Frühjahr. Der Boden brächte also ein ganzes Jahr nichts ein und würde aufserdem so fest, dafs man nur eine minderwertige Ware erzielen würde, ausgenommen man wollte sämtliche Pflanzen krautartig pikieren.

Da der Same also mindestens einen Sommer über liegt, wendet man das Stratificieren an. Eine schattige Stelle ist der geeignetste Ort dazu. Mittelst Brettern stellt man sich einen viereckigen Rahmen her, dessen Gröfse der Menge des Samens entspricht. Damit die Maulwürfe unter den Samenhaufen nicht aufstofsen können, belegt man den Boden mit Ziegelsteinen etc. oder Brettern. Nun bringt man schichtweise Samen und Sand hinein, schaufelt das Ganze ordentlich durch, ebnet den Haufen, so dafs er ca. 25—30 cm hoch ist, und giefst gründlich durch.

Hat man den Samen in Früchten, so mufs derselbe, nachdem er mit Sand vermischt ist, in einen kompakten Haufen gesetzt werden. Durch die sich entwickelnde Wärme faulen die Schalen bald und lösen sich ab. Will man jedoch vorher das Fleisch von dem Samen entfernen, so bedient man sich hierzu einer Maschine, durch welche die Früchte zerrieben werden. Den so erhaltenen Brei bringt man in Fässer und wäscht ihn, was sehr schnell geht. Da die Samenkörner durch ihre Schwere sinken, braucht man nach dem Umrühren nur das oberste Wasser abzugiefsen und so lange frisches nachzufüllen, bis der Samen rein ist. Für die Keimfähigkeit des Samens ist es jedoch durchaus nicht nachteilig, die ganzen Früchte zu stratifizieren. Während des ersten Sommers schaufelt man nun etwa alle 8 Tage den Samen gründlich durch, damit die Luft gut einwirken kann. Im folgenden Frühjahr beginnt dann ein Teil zu keimen, und wird es nun Zeit zur Aussaat. Man sät breit oder in Reihen und rechnet ungefähr 1 kg reinen Samen auf 20 qm.

Will man krautartig pikieren, so zieht man die Pflanzen dort, wo sie am dichtesten stehen und stopft sie in Reihen von ca. 15 cm Entfernung ca. 5 cm weit. Je jünger die Pflanzen noch sind, desto besser ist der Erfolg. Haben die Sämlinge bereits mehrere Blätter entwickelt, bevor sie pikiert werden, so stocken sie mindestens 8—14 Tage im Wachstum. Pikiert man jedoch sobald die Keimlappen da sind, so stört dies die Pflanze fast gar nicht. Sind nun auf den Saatbeeten nicht genug aufgelaufen, so läfst man die Beete in der Regel noch ein Jahr liegen. Beim Ausnehmen der *R. canina* achtet man darauf, dafs nicht auf die Beete getreten wird. Man bringt im Herbst kurzen Dünger darauf und gräbt flach um. Sehr häufig gehen im zweiten Jahre bedeutend mehr Pflanzen auf als im ersten nach der Aussaat, doch werden dieselben niemals so schön, da alle mehr oder weniger krumme Wurzeln haben, weil der Boden zu fest ist.

Da die Mäuse bekanntlich gerne den Samen fressen, mufs man Gift legen oder Fallen stellen. Letzteres ist das Sicherste. Am zweckmäfsigsten scheinen mir diejenigen Fallen, die ich mir selber gemacht habe. Über einen Topf, in welchem so viel Wasser ist, dafs eine Maus ersaufen kann, legt man ein Brettchen, in welchem sich ein kreisförmiger Ausschnitt befindet. Hier wird nun eine bewegliche Klappe mit einem Köder angebracht und die Falle ist fertig. Beim Aufstellen ist jedoch zu beachten, dafs die Seite des Topfes, an welchem sich der Köder an der Klappe befindet, frei ist, damit die Maus stets über den Balancierpunkt der Klappe mufs. 5—6 Mäuse sind nichts Seltenes in einem Topf.

Fr. Grunewald, Rellingen.

Pimelea spectabilis.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ein Beitrag zur Sonnenvermehrung wurzelechter Rosen und einiger Gehölze. Die sogenannte Sonnenvermehrung der Rosen wird in der Regel da angewandt, wo es sich darum handelt, schnell gröfsere Massen Stecklinge zur Bewurzelung zu bringen. Weniger bekannt dürfte es aber sein, dafs sich auf gleiche Weise auch Stecklinge von einigen Gehölzarten bewurzeln, vorausgesetzt, dafs die unten geschilderten Bedingungen erfüllt sind. Die Zeit zur Vornahme dieser Vermehrungsmethode fällt in die Monate Juli und August, der Zeitpunkt, in welchem bei Rosen und den meisten Gehölzen die Verholzung der Sommertriebe vor sich geht.

Man wählt einen gut schliefsenden Frühbeetkasten, entfernt alle darin befindliche Erde und bringt als Unterlage eine genügende Menge Koks, Topfscherben und Sand hinein. Die Stecklinge schneidet man bei Rosen mit Ausnahme der Monatsrosen auf 1—2 Augen, bei Gehölzen entsprechend länger. Die Blätter, falls dieselben gesund sind, werden nicht entfernt. Die Erdmischung besteht aus 2 Teilen Mistbeeterde, 1 Teil Heideerde (beide fein gesiebt) und möglichst viel Sand. Hiermit füllt man die Stecklingstöpfe, die möglichst hoch sein können, aber deren lichte Weite nicht mehr als 5 cm betragen darf, zur Hälfte, den übrigen Teil mit feingewaschenem Sand. Für genügenden Wasserabflufs wird durch eine ausreichende Scherbenunterlage Sorge zu tragen sein. In jeden Topf kommt ein Steckling, der nicht tiefer als die Sandschicht beträgt, gesteckt und fest angedrückt wird. Die Töpfe werden darauf in den Kasten, nahe an das Glas, bis an den Topfrand in den Sand eingelassen, öfters leicht überspritzt und die beiden ersten Tage bei kräftiger Sonne schattiert. Nach dieser Frist setzt man sie der vollen Sonne aus, schattiert

höchstens während der Mittagspause leicht. Der Sand des Kastens darf nie trocken werden, ebenso müssen die Blätter stets gleichmäfsig feucht bleiben, was durch starkes Überspritzen alle 10 Minuten erreicht wird. So wurde durch die Einwirkung der Sonnenwärme eine Temperatur von 33—39 Grad C. beobachtet. Bei Regentagen oder trüber Witterung braucht das Überspritzen weniger oft zu geschehen. Des Nachts sucht man ein Sinken der Temperatur durch Auflegen von Brettern oder Decken etc. auf die Kästen zu verhüten. Nach ca. 2, höchstens 3 Wochen sind die Stecklinge bewurzelt und werden allmählich an Luft gewöhnt und weniger oft bespritzt. Gerade während dieser Zeit sind die Stecklinge gegen Temperaturwechsel sehr empfindlich und gehen bei ungenügender Aufmerksamkeit viele infolge Auftretens des Mehltaus zu Grunde. Nach erfolgter Abhärtung kommen die jungen Pflänzchen, deren überaus zarte Wurzeln nun in die nahrhafte Erde des unteren Topfteiles gelangen, in ein temperiertes Haus, möglichst nahe an das Licht. Bei einer Aufsentemperatur von + 4 Grad C. lüftet man unter Vermeidung von Zugluft. Sorgfältiges Ausputzen und Aufbinden der jungen Triebe, bei sonnigem Wetter leichtes Überbrausen sind die einzige Pflege, die man während des Winters den Pflänzchen angedeihen läfst. Von Gehölzen wachsen auf diese Weise leicht: *Clematis, Colutea, Deutzia, Elaeagnus argentea, Hallesia, Jasminum, Kerria japon., Lonicera caprifolium, Philadelphus, Prunus triloba, Rhus Cotin., Ribes,* einige Spiraeenarten, *Staphylea, Viburnum, Weigelia, Wistaria* u. a. m.

Max Endemann, Heidelberg.

Stauden.

Ueber dekorative Gräser.

Von **O. Mafsias**, Inspektor des Botanischen Gartens in Heidelberg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Um unsere landschaftlichen Gartenanlagen zu modernen Schmuckgärten auszugestalten, bedürfen wir einer grofsen Auswahl von Gewächsen, die sich in ihrem Aufsern möglichst kräftig von den zur Herstellung der Landschaft verwendeten Laub- und Nadelhölzern abheben. Erst durch sinnreiche Gruppierung besonderer Ziergewächse vermögen wir im Landschaftsbilde diejenigen feinen Kontraste und Abwechselungen zu schaffen, welche notwendig sind, um fortwährend eine Fülle von Anregungen für den Besucher zu bieten.

Solche Gewächse sind die Blütenpflanzen, tropische und subtropische Blattpflanzen und endlich Schling- und Wasserpflanzen. Sie umfassen eine solche Fülle von Dekorationsmaterial, dafs ein Landschaftsgärtner in allen Fällen die gröfste Auswahl hat.

Durch die meist sehr schnelle Entwicklung dieser Gewächse während des Sommers und der damit verbundenen fortwährenden Veränderung der Gestalt der einzelnen Pflanzen sowohl, als auch des ganzen Landschaftsbildes giebt es überall und zu jeder Zeit im Garten Abwechselung und täglich neue Eindrücke, die den Gartenbesitzer oder Besucher stets von neuem fesseln und ihm den Garten zu einem unerschöpflichen Quell der herrlichsten Naturgenüsse gestalten.

Eine ganz besondere, eigenartige Gruppe von Dekorationspflanzen bilden eine Anzahl Gräser aus tropischen oder subtropischen Gebieten. Sie weichen in ihrem Aufsern so sehr von allen andern Gartenpflanzen ab, dafs sie an jedem Ort ihrer Verwendung in der Form stets im Gegensatz zu den andern Gewächsen des Gartens stehen werden, weshalb sie zur Hervorbringung von Abwechselungen im Garten in bevorzugter Weise geeignet sind.

Infolge ihrer leichten, graziösen Tracht gestalten sich die Gräser zu einem äufserst weichen, zartwirkenden Dekorationsmaterial, dessen einzelne Individuen uns niemals aufdringlich gegenübertreten, wo wir sie auch verwenden mögen. Sie eignen sich daher ganz vorzüglich zur Vermittelung zu scharfer Kontraste uud zum Überschneiden harter Konturen in der Landschaft.

Ganz unersetzlich sind die Gräser jedoch für einen besonderen Zweck. Die Grasarten unserer heimatlichen Flora sind meist kleine, zierliche Pflanzen, ohne im einzelnen dekorativ zu sein, und unser Auge ist daran gewöhnt, sie als Zwerge in der Pflanzenwelt anzusehen. Wenn an Orten der Graswuchs eine besondere Üppigkeit und Höhe annimmt, so verbinden wir damit im Geiste das Vorhandensein eines feuchten Untergrundes, und wo gar der Riese unserer einheimischen Gräserflora, das gemeine Rohr sichtbar wird, da mufs unserer Vorstellung nach unbedingt Wasser sein.

Gynerium argenteum.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt“ im Botanischen Garten zu Heidelberg aufgenommen.

Der Landschaftsgärtner, dem es doch hauptsächlich darauf ankommt, mit seinen Werken Stimmung zu machen, wird stets durch Anpflanzung geeigneter Gewächse in der Nähe eines Gewässers dieses schon von weitem ahnen lassen, und was könnte ihm hierzu wohl nützlicher sein, als die grofsen, dekorativen, ausländischen Gräser, deren ungewöhnliche, gigantische Formen uns aufserhalb einer Uferlandschaft gar nicht am richtigen Platz zu sein scheinen.

Hieraus ergiebt sich klar, ohne darauf näher eingehen zu müssen, die Verwendungsart der meisten dekorativen Gräser. Es ist dabei ganz nebensächlich, ob die Pflanze in der Heimat am Wasser wächst, oder nicht; für uns wirkt ein *Gynerium* ebenso als Uferpflanze wie jedes andere grofse Gras, obwohl es trockenen Boden vorzieht.

Arundo Donax L.

Von F. Langbein & Co, Hofphotographen, für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg aufgenommen.

Wenn ich von Gräsern als Dekorationspflanzen spreche, so dürfte ich wohl streng genommen, nur diejenigen Arten als solche betrachten, welche einzeln verwendet, für sich allein als ein Ganzes zu wirken imstande sind. Ich möchte jedoch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, wie wertvoll verschiedene Grasarten in Verbindung mit andern Gewächsen sein können, die, einzeln für sich verwendet, keine Wirkung erzielen. Ich meine namentlich einige einjährige Arten, wie die verschiedenen Varietäten des Welschkorns *(Zea Mays L.)*; die ihm verwandte *Euchlaena mexicana Schrad. var. luxurians;* die Arten und Abarten der Kaffernhirse *(Sorghum);* die Negerhirse *(Penicillaria spicata syn. Pennisetum typhoideum)* und endlich das kleine hübsche Thränengras *(Coix Lacryma L.)*. Sie alle sind bekannte Gruppenpflanzen, mit welchen wir unsere grofsen Blattpflanzengruppierungen lockerer und leichter zu gestalten suchen.

Viel mehr aber als jene interessieren den Landschaftsgärtner eine Reihe von ausdauernden Arten, welche mehr oder weniger prächtige Einzelpflanzen bilden und als solche auf Rasenplätzen oder im Blumenparterre ein höchst wertvolles Dekorationsmaterial darstellen.

Das schönste aller kultivierten dekorativen Gräser ist *Gynerium argenteum Nees.*, das Pampasgras (Abb. Seite 415). Diese aus Südbrasilien und Argentinien stammende Pflanze ist jedem Gärtner wohlbekannt, aber leider nicht allen aus eigenem Augenschein die grofsartige Wirkung derselben in voller Blüte. Unsere Abbildung veranschaulicht dieselbe in ihrer ganzen entzückenden Pracht. Wir zeigen in ihr ein vierjähriges Exemplar von $2^1/_2$ m Höhe, mit 34 voll entwickelten Blütenständen, welches im vergangenen Jahre 16 Rispen brachte.

Die Pflanze kann, je nach Lage mit gröfserer oder geringerer Sorgfalt geschützt, fast überall in Deutschland kultiviert werden. In Gegenden mit ungünstigem Klima bringt sie ihre Blütenstände nur in ganz warmen, langen Sommern zur vollen Entwicklung, in einigermafsen bevorzugten Lagen blüht sie regelmäfsig. Es empfiehlt sich daher, sie an einen möglichst sonnigen, gegen rauhe Winde geschützten Platz zu pflanzen, damit das Wachstum im Frühjahr so zeitig als möglich angeregt wird.

So sehr die Pflanze im Sommer Bodenfeuchtigkeit liebt, so schädlich ist ihr diese im Winter. Man thut daher gut, ihr beim Pflanzen einen trockenen Standort zu geben und ihrem Wasserbedürfnis im Sommer durch Giefsen gerecht zu werden; auch flüssigen Dünger kann man reichlich geben.

Die gröfste Sorgfalt ist auf das Uberwintern zu verwenden. Manche Gärtner nehmen die Pflanzen im Herbst aus dem Boden und überwintern sie in frostfreien Räumen, um sie im Frühjahr wieder frisch zu pflanzen. So sehr dies zur Erhaltung der Pflanzen dienlich ist, anzuraten ist diese Methode nicht, denn die Pflanzen werden dadurch jedesmal so geschwächt, dafs sie nie zur Blüte gelangen.

Man thut am besten, die Pflanzen vor dem ersten Frost bis auf ca. 50 cm zurückzuschneiden, jede mit einer oben und unten offenen Cementtonne zu überdecken und den leeren Raum mit Spreu oder Häcksel auszufüllen; ein besseres Deckmaterial als letzteres giebt es nicht. Die obere Tonnenöffnung wird durch einen etwas übergreifenden Deckel verschlossen, der bei mildem trockenem Wetter gelüftet werden mufs. Aufsen um die Tonne herum bedeckt man den Boden

mit etwas Laub, damit der Frost nicht so stark eindringen kann. Weder Kälte noch die ebenso schädliche Nässe werden den auf diese Weise geschützten Pflanzen etwas anhaben können.

Von dieser Art sind mehrere Varietäten in Kultur, die sich durch geringe Farbenabweichungen der Blüten von einander unterscheiden. Zu erwähnen wäre noch, dafs die Pflanze zweihäusig ist; die männlichen Rispen sind breit pyramidal, die weiblichen schmäler und länger geformt. Unsere Abbildung stellt eine männliche Pflanze dar.

Einige andere *Gynerium*-Arten, die möglicherweise bei uns ebenso wie *G. argenteum* verwendet werden könnten, sind leider nicht in Kultur; unter ihnen das schöne *G. saccharoides H. B.*, welches die bekannten, für Trockenbouquets vielfach verwendeten Uva-Blüten liefert.

Arundo Donax L., italienisches Rohr (Abb. Seite 416). Diese bekannte, in den Mittelmeerländern vielfach wildwachsende Pflanze steht unserm einheimischen Rohr *(Phragmites)* sehr nahe. Mächtige, bis 4 m hohe, über daumenstarke Halme treibend, bildet sie Büsche von grofsartiger Wirkung. Durch kurze, dicke Rhizome breitet sich die Pflanze von Jahr zu Jahr aus, ohne zu kriechen, stets eine geschlossene, runde Gruppe darstellend.

Sie zieht feuchten Boden vor, wächst aber auch an trockenen Stellen recht gut, wenn während des Sommers reichlich bewässert wird. Ja, es ist sogar anzuraten, der Pflanze in ungünstigen Lagen einen trockeneren Standort zu geben, weil die Rhizome dort besser ausreifen, als an feuchteren Orten und so widerstandsfähiger gegen Frost sind.

Die Pflanze ist ziemlich winterhart und bedarf nur in rauheren Lagen einer Bedeckung. Im Herbst, wenn die ersten Fröste der Vegetation gewaltsam Stillstand geboten haben, werden die Stengel bis zum Boden abgeschnitten nnd die Pflanzen nach Bedürfnis durch eine mehr oder weniger starke Laubbedeckung geschützt. Zur Blüte gelangt diese Art in Deutschland nicht.

Arundo Donax ist eines der schönsten und wirkungsvollsten Gewächse zur Herstellung von Uferdekorationen an gröfseren Parkteichen. Die weifsbuntblätterige Form *var. foliis variegatis* ist sehr dekorativ, wird bei uns aber nicht so grofs und ist viel empfindlicher als die Stammform. Sie hält in Heidelberg nur unter sorgfältigster Bedeckung aus und man geht sicherer, sie im Herbst aus dem Boden zu nehmen und als Klumpen frostfrei und trocken, wie etwa *Canna* zu überwintern. Als Uferpflanze in kleinen Schmuckgärten ist sie sehr zu empfehlen. (Schlufs folgt.)

Papaver umbrosum. — Dieser schöne Scharlachmohn findet eigentlich nicht die Würdigung, die er in Wirklichkeit verdient, da sich derselbe hauptsächlich für die Landschaftsgärtnerei zum Bepflanzen von Beeten sehr gut eignet und gerade zu einer Zeit zur Blüte gebracht werden kann, wo derartig gefärbte Blumen noch rar sind. Auch als Schnittblume ist dieser *Papaver* nicht zu unterschätzen, indem die frisch erblühten Blumen sich, abgeschnitten, immer mehrere Tage im Wasser halten und zu Sträufsen, überhaupt für lose Arrangements, sehr wertvoll sind.

Um diesen Mohn im Frühjahr zeitig blühend zu haben, empfiehlt es sich, die Aussaat Ende September vorzunehmen und zwar gleich an Ort und Stelle. Ein gut gelockerter Boden mit reicher Dungkraft hilft viel zur guten Entwicklung der Pflanzen. Bei einem nicht zu engen Stand werden sich die Sämlinge noch im Laufe des Herbstes recht kräftig entwickeln und halten dann selbst ohne Decke den Winter aus. Sobald der Schnee im Frühling geschmolzen ist, beginnt auch der Mohn zu wachsen, so dafs nicht selten zu Anfang Mai die Beete dicht mit Blumen übersät sind; der Flor hält über einen Monat an.

Die leuchtend-roten mit schwarzen und grünen Flecken geschmückten Blumen überragen die dichten Büsche, so dafs jede Blume zur vollen Geltung kommt, und da dieser Mohn nicht über $^1/_2$ m hoch wird, eignet er sich so recht zum Ausschmücken von Frühjahrsgruppen im Verein mit *Myosotis, Silene pendula* etc.

Auch als Topfpflanze ist er nicht zu verachten. Man setzt mehrere Pflanzen in einen Topf, überwintert sie in einem kalten Kasten, so dafs der Flor bereits Anfang April beginnt. Es finden zu dieser Zeit die Töpfe immer Absatz bei Liebhabern und zur dekorativen Verwendung.

Als Sommergewächs erfüllt er ebenfalls seinen Zweck; denn als Zwischenpflanzung auf Rabatten oder zwischen Blattpflanzenbeeten, um die Lücken auszufüllen, bis die Blattpflanzen die Erde bedecken, machen sich die roten Blumen sehr schön. Das Verpflanzen verträgt er recht gut, und es ist zu empfehlen, immer ganze Büsche zu pflanzen, indem sich bei solchen die Blumen nach und nach entwickeln nnd der Flor auf diese Weise bedeutend verlängert werden kann.

Wenn man diesen Mohn erst einmal kennen und schätzen gelernt hat, so wird man ihn nicht wieder missen wollen.

J. Biemüller, Gr.-Tabarz (Villa Spindler).

Primula obconica, eine Giftpflanze. — Mehr und mehr verbreitet sich die *Primula obconica* in den Gärtnereien. Ihre einfache Behandlung, ihre Blühwilligkeit, ihre zarten Farben machen sie zu einer Kulturpflanze ersten Ranges. Doch eine andere Eigenschaft darf nicht verschwiegen werden: Sie ist giftig.

Über die Art des Giftes sind die Untersuchungen noch nicht abgeschlossen; jedenfalls ist die Wirkungsweise der der Brennnesseln ähnlich, nur mit dem Unterschiede, dafs Schmerz und Geschwulst sich ganz allmählich einstellen und ziemlich hartnäckig sind. Die Empfänglichkeit für diese Vergiftung ist merkwürdigerweise individuell sehr verschieden, ja manche Personen sind dagegen völlig unempfindlich.

Hat also die Berührung der unverletzten Haut mit diesen Pflanzen recht unbequeme Folgen, so ist sie bei offenen Wunden — und seien sie noch so unbedeutend — geradezu gefährlich. Ein in einer hiesigen Gärtnerei vorgekommener Fall wäre beinahe verhängnisvoll ausgelaufen.

Möge darum diese Primel die Verbreitung finden, welche sie nach ihren Vorzügen verdient, möge aber auch ihr einziger Fehler allgemein bekannt werden, damit man beim Hantieren die Vorsicht nicht aufser Acht lasse. K. Krone, Bonn.

Gentiana Burseri. — Ein sehr starkwüchsiger, gelb blühender *Enzian*, der in den Pyrenäen und westlichen Alpen beheimatet ist und eine Höhe von 1—1,25 m erreicht. Die gegenständigen Blätter sind eiförmig und die unteren 18—20 cm lang. Die Blüten sind gelb und haben einen etwas grünlichen Anflug, auch sind sie mit kleinen Flecken besprenkelt. Die kampanulaartige Blüte ist 4—5 cm lang und 5—7 zipfelig. Die kurzen Blütenstände entspringen aus den Blattachseln. Eine Tafel von dieser vornehmen Pflanze findet man im Bot. Mag. T. 7637. Canon C. J. Parker fand sie häufig in feuchtem, verwesendem Holze im Val de Lys, nahe Luchon. In einer erhöhten Lage, seitlich Gewässern, kommt sie gut fort.

Neue Pflanzen.

Lemoine's neue gefüllte Semperflorens-Begonien. — Unter den Neuheiten, welche im vorigen Herbste von M. Lemoine dem Handel übergeben wurden, erregen die gefüllten *Semperflorens-Begonien* entschieden das gröfste Interesse. Sie bilden das Resultat von 4—5 Jahren Arbeit, entstanden durch vielfaches Kreuzen und Auswählen der Sämlinge; zweifellos bilden sie auch eine Pflanzengruppe, die dazu bestimmt ist, in nächster Zeit eine Rolle zu spielen, von nicht geringerem Werte als die Knollenbegonien. Die klar zu Tage tretende Veränderung dieser neuen Varietäten von den gewöhnlichen einfachen *Semperflorens*-Varietäten ist bemerkenswert, denn die männlichen wie die weiblichen Blüten haben sich einer grofsen Umbildung unterzogen. Die Staubgefäfse, Griffel, Petalen und andere Blütenteile haben verschiedenartige, zierliche Formen angenommen. Das ganze Arrangement der Petalen etc. vereinigt sich zu einer sehr gefälligen, mehr oder weniger kugelartigen Blüte von etwa 3 cm Durchmesser. Die Blätter sind fast dieselben wie bei den alten Sorten, bei einigen Varietäten scheinen sie etwas fleischiger, sie variieren von glänzend-grün zu bronce und noch dunklerem Ton, je nach dem Sonnenverhältnis ihres Standorts. In Töpfen gezogen, wozu sie bis jetzt am geeignetsten sind, erreichen sie eine Höhe von 50—55 cm. Ein Nachteil, der sich an ihnen besonders bei der Verwendung im Freien zu Gruppen bemerkbar macht, ist ihre zu schwache Verzweigung. Unter den älteren Pflanzen bildet nur eine Sorte eine Ausnahme, aber unter den neueren Sämlingen finden sich noch mehrere, so dass wir auch in dieser Richtung auf eine Verbesserung und Vervollkommnung hoffen dürfen. Die Blüten erscheinen in Büscheln an den Enden der Zweige und sind 5—10 auf einmal geöffnet. Die ersten Blüten, wie man es auch meist an Knollenbegonien findet, sind die besten, die nachfolgenden enthalten mehr halbgefüllte und einfache. Am stärksten tritt dieser Umstand im Freien hervor. Der Farbenwechsel in Blüte und Blatt ist im Freien auch auffallender. Die folgenden sind die vier benannten Varietäten:

Boule de Neige. Blätter glänzend-grün, die gut gefüllten Blumen sind weifs und werden im Freien mehr rosa. Staubbeutel, wie auch bei den anderen Sorten, sind bald schwächer, bald stärker gelb gefärbt.

Gloire du Montet. Die grünen Blätter nehmen im Freien einen mehr broncefarbigen Ton an. Die stark gefüllten Blumen sind rosa bis rot.

Nancy. Diese ist eine der besten. Das Blattwerk ist grün und die Blüte von einem zarteren Rosa als bei *Gloire du Montet*, schön geformt und gefüllt. Der Rand der Blüte ist etwas dunkler als die Mitte. Diese Varietät wächst zu hübschen, buschigen Pflanzen heran.

Triomphe de Lorraine. Blätter broncegrün, im Freien dunkelrotbraun; Blüten dunkel-karminrot.

Wie schon gesagt, sind diese Pflanzen sehr wirksam, und, da sie Winter und Sommer blühen, wohl zu schätzen, und obgleich sie in kommender Zeit durch bessere Varietäten ersetzt werden, besonders was die Verwendbarkeit für Gruppen anbetrifft, so stehen sie doch zur Zeit einzig da und werden auch auf eine ganze Zeit bevorzugte Pflanzen bleiben. Sie deuten uns aber an, was zu machen ist, wenn auf ein bestimmtes Ziel hingestrebt wird.

Wir glauben den Handelsgärtnern die Anschaffung und Verbesserung dieser neuen *Semperflorens*-Begonien sehr empfehlen zu dürfen. Der Hinweis auf eine schön vollendete, grofse, gefüllte Blume als Resultat, denn zweifellos giebt es daran noch manches zu bessern, ist Grund genug dazu. Erinnern wir uns an *Primula obconica grandiflora fimbriata!* E. B. B.

Fugosia hakeaefolia. — Von allen Arten *Fugosia* ist diese die schönste. Sie scheint aufserordentlich selten zu sein, obgleich ihre Kultur im Verhältnis eine ganz anspruchslose ist. The Garden brachte kürzlich eine farbige Tafel, nach der zu urteilen, ihre Schönheit den *Hibiscus*-Blüten keineswegs nachsteht. Die Gattung steht botanisch zwischen *Hibiscus* und *Gossypium*, wie aber schon der specifische Name andeutet, ist die Belaubung von diesen sehr unterschiedlich. Die Farbe der Blüte ist rosa-lila und die Gröfse derselben etwa 8—10 cm. Der Wuchs der Pflanze ist üppig. Ein Standort im wärmeren Gewächshause während der Wintermonate wäre zu empfehlen, doch können die Pflanzen von Juni bis Oktober ins Freie gestellt und ebenso wie *Chrysanthemum* behandelt werden. Im Frühjahr gemachte Stecklinge wachsen leicht. Die Heimat ist Amerika und Australien. Es ist uns sehr viel daran gelegen, zu erfahren, ob *F. hakeaefolia* in deutschen Gärten vorhanden.

Acalypha hispida Burm. — (*A. sanderiana N. E. Br.*) hat im verflossenen Jahre eine so reichliche Verbreitung erfahren, dafs man sie jetzt in fast jedem besseren Garten antreffen kann. Sie wächst sehr leicht und kann in dieser Beziehung fast mit jedem Unkraut konkurrieren, um so sonderbarer erscheint es, wenn man hungrige und dürftige Exemplare zu sehen bekommt. Sie verlangt nahrungsreiche, lockere Erde und grofse Töpfe, um sich vollkommen entwickeln zu können. Von Ungeziefer bleibt sie, aufser der Wolllaus, völlig verschont. Spritzen vertragen die schönen Blütenstände gar nicht. Man halte auch die Pflanzen ja nicht in zu geschlossener Luft. Möchte nicht jemand im Sommer mit ihr einen Versuch im Freien, in geschützter Lage, anstellen? E. B. B.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 55. In der Zeitschrift „Prometheus" wird das Holz zweier *Eucalyptus*-Arten, die als *Tallowood* und *Blackbutt* bezeichnet sind, zur Holzpflasterung empfohlen. Welche *Eucalyptus*-Arten sind darunter zu verstehen? (Siehe auch Heft 31, Seite 370). —

Nach Ferd. v. Müller ist: *Blackbutt-tree* = *Eucalyptus pilularis*, *Tallow-tree* = *Exocecaria sebifera* (syn. *Stillingia sebifera*). Letztere Pflanze stammt aus China-Japan, das Holz derselben dürfte für Pflasterung zu teuer sein. F. Ledien, Dresden.

Beantwortung der Frage No. 60. Woher kommt es, dafs junge Obstbäume Brandstellen bekommen? Dieselben stehen in gutem Marschboden; — welche Sorten wären eventuell für denselben am besten? —

Es ist gar keine Seltenheit, dafs junge Obstbäume, namentlich Äpfel und Birnen in feuchten, kräftigen und humusreichen Böden, wie wir ihn in den Marschen und sogenannten Rieden finden, Krankheitserscheinungen wie Brand, Krebs und Frostplatten zeigen.

Diese verschiedenen Krankheitsformen sehen häufig einander ähnlich, und es ist manchmal recht schwer, ihren eigentlichen Charakter festzustellen. Daher kommt es auch, dafs die Bezeichnungen sehr häufig verwechselt werden. Es dürfte sich deshalb zunächst empfehlen, die Begriffe der genannten Krankheiten kurz zu erläutern:

a) Unter Brand versteht man gewöhnlich gröfsere abgestorbene Rindenstellen, die von ihrer gesunden Umgebung sich scharf abheben, rissig nach aufsen verlaufen und meist mit schwärzlichen Staubpilzen bedeckt sind. Sie sehen aus wie mit Rufs bestäubt. Die eingesenkte Rinde wird gewöhnlich von keilförmigen Überwallungsrändern abgestossen.

b) Frostplatten nennt man die obengenannten Erscheinungen, wenn sie von geringerer Dimension sind. Wir beobachten solche vorzugsweise auf der Süd- und Südostseite von glattrindigen Kernobststämmen an jenen Stellen, die durch die Einwirkungen der Fröste am meisten zu leiden haben.

c) Unter dem Sammelnamen Krebs endlich fassen wir obengenannte Erscheinungen zusammen, wenn sie mit wulstigen oder knollen-

förmigen Rändern versehen sind, die gewöhnlich wieder absterben. Wir unterscheiden offenen — auch brandigen und rosenartigen — Krebs genannt, Knollen- oder geschlossenen Krebs.

Die Krankheitsursachen der genannten drei Krankheitshauptformen sind jedoch häufig gleich. Wir haben sie in erster Linie in der Witterung, dem Boden und der Empfindlichkeit der Sorten zu suchen. Es kommen hier zunächst Frost, feuchter, triebiger und humusreicher Boden und Sorten mit schwammigem, lockerem Holz in Betracht.

Auf Grund meiner mehrjährigen Beobachtungen, die ich an den Obstbäumen in unseren Schulanlagen gemacht habe, welche dem Marschboden sehr nahe verwandte Boden- und Lageverhältnisse besitzen, glaube ich in dem fraglichen Falle die Krankheitsursache in den nachstehend genannten Umständen zu suchen.

Die Obstbäume zeigen in den Marschböden, die bekanntlich sehr humusreich sind, namentlich in den ersten Jahren nach ihrer Anpflanzung einen sehr starken Holztrieb. Die Apfelbäume schliefsen ihren Trieb nicht rechtzeitig ab. Letzteres finden wir in feuchtwarmen Herbsten ganz regelmäfsig. Infolge dieses langandauernden Triebes finden die Bäume keine Gelegenheit, Reservenährstoffe aufzuspeichern. Das Holz reift deshalb nicht aus. Es kommt arm, weich und unvorbereitet in den Winter und leidet deshalb schon bei verhältnismäfsig niederen Kältegraden Not.

Die Rinde von Bäumen in humusreichen und feuchten Böden, also auch im Marschboden, ist gewöhnlich schön glatt und zart. Die Stämme fühlen sich sehr fett und weich an. In humusreichen Böden, die meist eine sehr dunkle Färbung zeigen, lassen sich die Bäume im Frühjahr infolge der leichteren Wärmeaufnahme viel williger zur Saftbewegung anregen als in Böden, die weniger humusreich und heller von Farbe sind.

Nicht selten wird an hellen Tagen schon in den Monaten Februar und März auf der Sonnenseite von glattrindigen Stämmen die Saftbewegung und dadurch die Vegetation angeregt.

Folgt nun, wie dieses in der genannten Zeit nach hellen Tagen sehr häufig der Fall ist, Frost, so erstarrt der Saft zu Eis. Dadurch entstehen Sprengungen in den Gewebeschichten. Die Rinde wird teilweise abgelöst und stirbt ab. Eine weitere Folge ist das Ansetzen von den genannten Staubpilzen.

Was nun die Mittel anlangt, die zur Verhütung des genannten Schadens anzuwenden sind, so möchte ich zunächst empfehlen, in den genannten Boden Bäume zur Anpflanzung zu bringen, die recht harte und widerstandsfähige Stämme besitzen, nämlich solche, die in Kronenhöhe auf Wildstamm oder auf eine verwandte harte Unterlage veredelt worden sind.

Im übrigen ist die Anpflanzung von Bäumen spättreibender Sorten zu empfehlen, weil sich diese nicht so leicht zur Vegetation anregen lassen. Als solche kommen in Betracht: Späthlühender Taffetapfel, Königlicher Kurzstiel, Luxemburger Reinette, Luikenapfel u. a.

Andere gegen Brand ziemlich widerstandsfähige Sorten sind: Grofse Kasseler Reinette, Astrakan, Charlamosky, Carpentin, Borsdorfer, Brauner Matapfel, Oberdieks Reinette, Roter Stettiner, Grüner Stettiner.

Aufser der sorgfältigen Auswahl der Obstsorten besitzen wir im Kalke ein ganz vorzügliches Mittel, um unsere Bäume gegen die nachteiligen atmosphärischen Einflüsse wie Spätfröste zu schützen und die Ausreife des Holzes zu begünstigen.

Hinsichtlich der Anwendung des Kalkes empfehlen wir zunächst das Anstreichen der Baumstämme und älteren Äste mit Kalkmilch, der man der besseren Bindigkeit wegen etwas Kuhfladen, Blut, Gas- oder Leimwasser zugesetzt hat. Ein solcher Anstrich, der im Spätherbste ausgeführt werden sollte, gewährt bekanntlich sehr viele Vorzüge. Als solche wollen wir hier nur streifend Schutz gegen Moos- und Flechtenbildung, Schutz gegen tierische Schädlinge, Schildläuse, Blutläuse, Rüsselkäfer etc. erwähnen. Für den fraglichen Fall kommt ganz besonders in Betracht, dafs gekalkte Bäume sich nicht so leicht zur Vegetation anregen lassen. Sie treiben etwas später.

Ferner empfehlen wir im Marschboden, der bekanntlich gewöhnlich arm an mineralischen Nährstoffen ist, Kalk als Düngemittel anzuwenden. Es ist in der letzten Zeit mit vollem Rechte von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, dafs wir durch Zufuhr von Kalk nicht nur die Fruchtbarkeit der Bäume, sondern hauptsächlich auch die Ausbildung — die Reife — des Holzes erheblich begünstigen und somit die Widerstandsfähigkeit erhöhen können.

Den Kalk kann man auch in Form von Bauschutt geben. Auch die Verwitterungsprodukte aus Kalksteinbrüchen leisten gute Dienste. In Ermangelung solcher wenden wir gebrannten ungelöschten Kalk als Dünger an. Man rechnet auf ein Baumfeld in Gröfse von 1 Morgen 150—200 Centner. In kleineren Haufen, mit Erde gedeckt, läfst man den Kalk, den man im Herbst angefahren hat, bis zum kommenden Frühjahr unter den Bäumen liegen. Alsdann breitet man ihn gleichmäfsig aus und gräbt oder pflügt ihn unter.

Auch Düngungen mit Holzasche — in Ermangelung solcher benutzen wir Kainit und Thomasmehl, 10—20 Centner pro Morgen, sind gute Mittel, um die Festigkeit und Widerstandsfähigkeit des Holzes zu fördern.

Was die Behandlung der Brandstellen an den Bäumen anlangt, so empfehlen wir Ausschneiden der befallenen Stellen, Abwaschen mit Holzessig oder, was noch besser ist, Bestreichen mit erwärmtem Steinkohlentheer.

Bei jüngeren Bäumen wendet man im Frühjahr und Vorsommer auch Längsschnitte mit gutem Erfolge an, die man mit einem scharfen Gartenmesser neben und auf der Rückseite der Brandstellen anbringt.

F. Rebholz, Grofsh. Fachlehrer an der Grofsh. Wein- und Obstbauschule zu Oppenheim, Rhein-Hessen.

Tagesgeschichte.

Berlin. Allgemeiner deutscher Gärtnerverein, Abteilung Stellennachweis (Berlin, Weifsenburgerstr. 66). — Die Bewegungen auf dem Arbeitsmarkte zeigten im Monat April ein ähnliches Bild wie der März, mit dem einzigen Unterschiede, dafs die Nachfrage nach Arbeitskräften noch ein wenig stärker hervortrat. Für Berlin und Vororte meldete die gewerbliche Gärtnerei 231 offene Stellen, während sich nur 112 Stellensuchende einschreiben liefsen. Verschiedene bezw. die meisten der sich meldenden Stellesuchenden hatten ihre bis dahin innegehabten Stellen wegen zu langer Arbeitszeit (13 und 14 Stunden täglich) aufgegeben. Die schon vorigen Monat eingetretene Steigerung der Löhne hielt an. Sehr bemerkenswert ist, dafs ein geradezu verschwindender Zuzug von „Ausgelernten“ stattfand, die in früheren Jahren um diese Zeit die Reichshauptstadt überfluteten. Es mufste daher so mancher Prinzipal, der sonst regelmäfsig aus diesen angehenden Flora-Jüngern sein Personal zu ergänzen pflegt, nach einer etwas älteren Jahresklasse greifen. — Die von aufserhalb der Provinz Brandenburg gemeldeten Stellen blieben überhaupt unbesetzt. Ein gröfserer Teil von Engagements wurde übrigens, aufser den in den Büchern vermerkten, auch wieder aufserhalb der Geschäftsstunden im Verkehrslokal abgeschlossen. — Der Privatgartenbau verlangte 16 Gärtner, jedoch sämtliche als „ledig“.

Brüssel. Hierselbst hat sich eine grofse Gesellschaft konstituiert, die den Zweck hat, den Gartenbau in den Kolonien zu heben. Das Aktienunternehmen nennt sich „der Koloniale Gartenbau“ und hat ein Stammkapital von 2 400 000 Frcs.; drei Etablissements gehören der Gesellschaft: das des Park Léopold in Brüssel, das Orchideenetablissement von L. Linden in Moortebeke und ein im Entstehen begriffenes Kolonialinstitut. Zweck des Unternehmens ist, offizinelle und Nutzpflanzen für die Kolonien heranzuziehen, um sie dortselbst zu pflanzen und verwerten zu können und wiederum tropische Gewächse aus den Kolonien unseren Kulturen in gröfserem Mafse als bisher zugänglich zu machen. Bedeutende, auf kolonialem Gebiete hervorragende Leute haben sich in den Dienst dieses Unternehmens gestellt.

Köstritz. Das Sommersemester an der Gärtner-Lehranstalt hat am 20. April begonnen und wieder eine sehr erfreuliche Zahl wissensdurstiger Gärtner nach dem schönen Gärtner-Köstritz geführt. Nicht nur die vorzügliche Lage von Köstritz inmitten berühmtester gärtnerischer Kulturen, sondern auch das, was an der Anstalt geboten wird, lenkt die Schritte der strebsamen Gärtner hierher. Schreiber dieses, der die Einrichtungen, Lehrstoff und Lehrmethoden auch anderer Anstalten kennt, kann sagen: Die Grundideen des Ganzen und das Lehrprinzip sind auf vorzüglichem Boden fundamentiert. Direktor Dr. Settegast hat es durch unermüdliches, freudiges Schaffen und sein ausgeprägtes pädagogisches Talent verstanden, die Anstalt auf die Höhe zu bringen, auf der sie gegenwärtig steht; sie darf sich mit Stolz die stärkst

besuchte Lehranstalt nennen. Jeder ehemalige Schüler geht in die Welt hinaus, mit dem besten Wissen und Können ausgerüstet; er denkt dankbaren Herzens an seinen, ihm stets wohlwollenden Direktor zurück und das ist ein beglückendes Gefühl! Lehrer und Direktor wirken in bester Eintracht und nach besten Kräften an dem grofsen Werk. Gegenwärtig wirken an der Lehranstalt als Lehrer: Der Direktor, Garteninspektor Ph. Gielen, A. Stüting, C. Pfeiffer, Hoffmann, Ingenieur Riedig, Dr. Kieschnick, Stohr, Feirle und als Obergärtner W. Vogler-Scherf. X.

Leipzig. Fast scheint es, als ob sich die Naturelemente unserm jungen Palmengarten hindernd in den Weg stellen wollten. Bei dem kürzlich eingetretenen Hochwasser, welches am Morgen des 8. Mai seinen Höhepunkt erreichte, wurden verschiedene Teile des Gartens, insbesondere der Ritterwärder unter Wasser gesetzt. Der Hochwasserstand überstieg die höchsten seither gemessenen Stellen um 50 cm. Die Wiesenflächen zwischen dem Palmengarten, der Stadt und jenseits der Lindenauer Chaussee glichen einem, von einer Dammstrafse durchquerten See. Die den Garten begrenzenden Dämme sind, um eine nochmalige Überflutung auszuschliefsen, entsprechend erhöht worden. Kaum ist das Wasser abgelaufen, der Schaden repariert, kaum hat die Sonne durch einige Strahlen ihr Dasein wieder verkündet, als der Himmel abermals am Abend des 13. Mai seine Schleusen öffnete. Wolkenbruchartiger Regen mit grobkörnigem, dichtem Hagel richtete einen solchen Schaden an, dafs selbst Menschenhände nicht mehr vermögen, denselben gut zu machen. Das Blumenparterre, nach den letzten warmen Tagen endlich etwas aufgeblüht, bietet ein Bild der Verwüstung; alles, Blätter und Blüten sind kurz und klein geschlagen. Heute am 14. Mai haben wir hellen, lachenden Himmel; traurige Gegensätze, die zu tieferem Nachdenken über manches Veranlassung geben. C.

Leipzig. Zweite Jahresversammlung der deutschen Dahlien-Gesellschaft am 28. Mai, nachmittags 2½ Uhr, in Leipzig im Palmengarten in den vorderen Wirtschaftsräumen (Kuhturm); kleiner Saal.

Tagesordnung.

1. Geschäftliches (Aufnahme neuer Mitglieder etc.).
2. Unsere diesjährige Dahlien-Ausstellung.
3. Besichtigung der vorgesehenen Ausstellungsräume im Palmengarten.
4. Verschärfte Wertzeugnis-Bestimmungen (Vorschläge des eingesetzten Ausschusses).
5. Klassifikation der Dahlien (Referent Herr Koenemann, Nieder-Walluf).
6. Verschiedenes.

Der Präsident: C. Kotte.

☐ **München.** Von den zahlreichen gärtnerischen Neuanlagen, die in diesem Jahre hierselbst zur Ausführung gelangen, ist jene um das Sennefelder-Denkmal am Sendlingerthorplatz nahezu vollendet. Das einfachste der Münchener Denkmäler erhielt bei Umgestaltung des Platzes einen landschaftlichen Hintergrund durch Anpflanzung von Baumgruppen, indes die Seiten des Platzes mit blütenreichen Ziergehölzen und Rosen bepflanzt wurden. Nach Fertigstellung des schmiedeeisernen Schutzgitters wird dieser Schmuckplatz eine hervorragende Zierde des Sendlingerthorplatzes darstellen.

* **Witzenhausen.** Hierselbst hat am 1. Mai die neuerdings vielerwähnte Kolonialschule ihre Thätigkeit begonnen. Eigentum und Leitung der Anstalt liegen bei einer im März errichteten Gesellschaft m. b. H. Zunächst wurde ein Gesellschaftskapital von 116 000 Mk. gezeichnet und Schenkungen in dem Betrage von 19 000 Mk. entgegengenommen (darunter 5000 Mk. vom Kaiser Wilhelm, 10 000 Mk. vom Geh. Kommerzienrat Krupp). Aus den also verfügbaren 135 000 Mk. wurden bestritten: die Übernahme der 75 ha Ackerland, 8 ha Wiesen, 0,16 ha Gärten umfassenden, mit 1956 Stück Obstbäumen bestandenen Domäne mit lebendem und totem Inventar und zugehörigen 7500 Mk. Aktien der Zuckerfabrik Obernjesa, ferner der Umbau des Klostergebäudes und die vorläufige Einrichtung der Anstalt und der Wirtschaft für die Zwecke der Kolonialschule. Ferner befinden sich im Besitz der Gesellschaft von der Stadt Witzenhausen zur unentgeltlichen Benutzung abgetreten: 1 Eckgrundstück mit Wohnhaus, 2 Gartengrundstücke von 4900 qm Grundfläche, ein Weinberg von 1000 qm Grundfläche, die sämtlich nach 20jährigem Bestehen der Kolonialschule in Witzenhausen unentgeltlich in das unbeschränkte Eigentum der Gesellschaft übergehen. Dasselbe soll der Fall sein mit der zwischen dem Klostergrundstück und dem Wirtschaftshofe hindurchführenden Strafse von 153,7 m Länge und 4,5 m Breite, welche zu diesem Zwecke dem öffentlichen Verkehr entzogen und der Gesellschaft überwiesen werden soll. ½ ha Ackerland und ein Weinberg von 1600 qm Fläche sind von der Gesellschaft käuflich erworben worden. Gegenwärtig findet eine Erhöhung des Kapitals statt, die dazu dienen soll: 1. Um das zur Domäne Witzenhausen gehörige, bereits umgebaute grofse, eine Grundfläche von 1065 qm einnehmende Klostergebäude, nebst Scheune und Schuppen (500 qm Grundfläche), sowie die zugehörigen 1000 qm grofsen Hof- und 1500 qm grofsen Gartengrundstücke vom Fiskus zu dem mit der Regierung vereinbarten Preise von 70 000 Mk. zu erwerben. 2. Die zur weiteren Ausgestaltung der Anstalt erforderlichen Gewächshäuser und Werkstätten zu erbauen bezw. durch Umbauten herzurichten. 3. Den Grund- und Gebäudebesitz zur Sicherung der Zukunft den Bedürfnissen entsprechend abzurunden und zu erweitern. 4. Die Ausstattung der Wirtschaft und der Anstalt mit Lehrmitteln u. s. w. zu beschaffen und zu vervollständigen. Hoffentlich wird die neue Zeichnung dem gemeinnützigen, vielversprechenden Unternehmen weitere Gönner zuführen. Fürst Wilhelm zu Wied, der bereits mit 9900 Mk. beteiligt ist, hat noch weitere 20 100 Mk. in Aussicht gestellt.

* **Worms.** In einem benachbarten Orte hat der Polizeidiener durch die Schelle bekannt gemacht, dafs die Blutläuse auf den Obstbäumen bei Vermeidung von Strafe gereinigt werden müfsten. Das wird wohl eine harte Arbeit geben.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Werder a. H.** giebt unterm 20. April 1899 bekannt: In das hiesige Genossenschaftsregister ist bei No. 2, betreffend **Werdersche Obstzüchter-Genossenschaft, eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht** zu **Werder**, zufolge Verfügung vom 19. April Folgendes eingetragen worden: In § 1 des Statuts ist die Bestimmung, dafs den Gegenstand des Unternehmens auch die möglichst vorteilhafte Verwertung von Obst, Gemüse und anderen Gartenfrüchten bilden soll, gestrichen worden.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Weener** giebt unterm 2. Mai 1899 bekannt: In das hiesige Handelsregister ist heute Blatt 293 eingetragen die Firma: **Herm. A. Hesse, Baumschulen Weener** mit dem Niederlassungsorte Weener und als deren Inhaber der Baumschulenbesitzer Hermann Albrecht Hesse in Weener.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Köln** giebt unterm 28. April 1899 bekannt: In das hiesige Firmenregister ist heute unter No. 7250 eingetragen worden der zu **Fischenich** wohnende Handelsgärtner Jacob Zopes, welcher **daselbst** eine Handelsniederlassung errichtet hat, als Inhaber der Firma: **„Jacob Zopes“**.

Personal-Nachrichten.

Baum, Hugo, hat vom Deutschen kolonialwirtschaftlichen Komitee und der Monamedes-Gesellschaft, Paris, das Anerbieten erhalten und angenommen, sich als botanischer Sammler an der Kunene-Sambesi-Expedition zu beteiligen. Die Expedition dient der Erschliefsung eines bisher unerforschten Landstriches und der Gründung von Handelsstationen am Kubango und an der Ostgrenze von Angola. Herr Baum verläfst Ende d. M. seine bisherige Wirkungsstätte, den Kgl. botanischen Garten zu Berlin.

Preufs, Joseph, Gutsgärtner zu Grofs-Mohnau, Kreis Schweidnitz, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen; er feierte zugleich seinen 86. Geburtstag und das 60jährige Dienstjubiläum bei derselben Herrschaft.

Briefkasten der Redaktion.

In No. 33, Seite 385, Spalte 2, Zeile 6 ist das Wort „Fehlenlassen“ zu streichen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 4. Juni 1899. No. 36.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Jadoo.*)

Von **F. Ledien**, Inspektor des botanischen Gartens, Dresden.

Ein Univeral-Pflanzenmaterial! Nach der dafür gemachten Reklame mufste das ja etwas Wunderbares, besonders auch etwas Neues sein. Die den Ankündigungen in englischen Fachblättern beigegebenen Abbildungen zeigten die übliche verhungerte Pflanze in gewöhnlicher Erde neben üppig entwickelten Exemplaren in Jadoo, wie sie eben nur eine starke Stickstoffernährung zu erzeugen vermag. Ein grofser Nährstoffgehalt war ja auch als Haupteigenschaft des Materiales verheifsen, und so erschien die Sache wohl wert, in der gärtnerischen Versuchsstation des Kgl. Botanischen Gartens zu Dresden erprobt zu werden. Es wurde diese Arbeit um so notwendiger, als neuerdings Filialen der sogenannten Jadoo-Gesellschaft in Deutschland und Österreich sich aufgethan haben, um das keineswegs billige Pflanzmaterial auch hier in gröfserem Mafsstabe an den Mann zu bringen. Inzwischen ist es in den gröfseren englischen Fachblättern recht still darüber geworden; dagegen treten gelegentlich in unseren deutschen Zeitungen günstige Urteile auf, die es nötig machen, die Sache öffentlich zu besprechen.

Was das äufsere Ansehen des Materiales anbetrifft, so hat man weiter nichts als einen grobfaserigen Torfmull vor sich. Da nun die „Jadoo-Co." aufser diesem Stoffe auch noch einen flüssigen Abzug als ebenso wirksam abgiebt, so lag die Vermutung nahe, dafs man es mit einem faserigen Torfmull zu thun hätte, der einfach mit Düngesalzlösungen getränkt wäre und somit für Gegenden, in denen Torfmull nur schwer zu erlangen ist, und für gewisse Kulturen ein vielleicht recht brauchbares Pflanzmaterial sein könnte —

Cassia floribunda.

In der Handelsgärtnerei von Gebr. Siesmayer, Frankfurt a. M., für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 422).

*) Anmerkung der Redaktion. Es sind uns in den letzten Jahren zahlreiche Jadoo-Reklame-Artikel, verschiedentlich auch aus England, zugegangen, deren Aufnahme wir aber stets ablehnten. Wir haben schon 1896 in bescheidenem Umfange bei Zimmerpflanzen mit dieser teuren Faser Kulturversuche angestellt, welche das Ergebnis hatten, dafs die betreffenden Gewächse wohl anfangs kräftig wurzelten, bald aber infolge von Nahrungsmangel zu kümmern begannen. Schon eine oberflächliche Besichtigung der Jadoo-Faser zeigte uns bei der ersten Verwendung, dafs wir es hier lediglich mit einer faserigen Torferde zu thun hatten, die schon von der in den Berliner Handelsgärtnereien viel verwendeten Grunewalderde an Wert entschieden übertroffen wird.

notabene, wenn der Preis dem Nährstoffgehalte entspräche. Eine solche Illusion ist nun gänzlich zerstört durch eine bis dahin fehlende Analyse, welche von der landwirtschaftlichen Versuchsstation zu San Michele ausgeführt worden ist, vorher aber für uns schon durch vergleichende Kulturversuche mit den verschiedensten Pflanzen.

Die Analyse stellte an für uns in Betracht kommendem Nährstoffgehalt fest: 0,76 Prozent Gesamtstickstoff (0,29 Prozent in Ammoniakform), 0,30 Prozent Phosphorsäure in wasserlöslicher Form.

Das Übrige können wir hier fortlassen. Die gewöhnliche Grunewald-Moorerde hat von Natur die Hälfte dieses Stickstoffgehaltes und ebenso die Hälfte des Gehaltes an löslicher Phosphorsäure. Aus der Dresdener Gegend wird jetzt eine Moorerde angeboten mit 1,65 Prozent Stickstoff und 0,118 Prozent löslicher Phosphorsäure. Letztere Erde wird geliefert mit 0,75 Mk. pro Centner, das Jadoo kostet 10 Mk. pro Centner von der Berliner Verkaufsstelle und 15 Mk. von London aus.

Damit wäre unser Urteil über den Nährstoffgehalt und den wirklichen Handelswert des Jadoo genügend gekennzeichnet.

Was danach zu erwarten war, traf denn auch ein. Unsere vergleichenden Versuchskulturen ergaben zunächst für viele Sachen eine schädliche Wirkung der aufserordentlich hohen wasserhaltenden Kraft des Jadoo, wie dieselbe ja auch dem Torfmull eigen ist. Krautartige Sachen, wie Begonien, Pelargonien, ferner Fuchsien, Heliotrop und ähnliche, zeigten neben Nahrungsmangel eine äufserst mangelhafte Bewurzelung, wie sie bei stagnierend feuchten Erden zu finden ist, trotzdem nach Kräften durch Sand und Kiesbeimischung für Wasserabzug gesorgt war. Die Vergleichspflanzen in gewöhnlicher Mistbeeterde gediehen unter im übrigen gleichen Verhältnissen wie gewöhnlich. Etwas günstiger stellte sich das Resultat bei Palmen und Orchideen, aber auch bei diesen war ein Nahrungsmangel an der blafsgrünen Blattfarbe gegenüber den Vergleichspflanzen in gewöhnlicher Erde erkennbar. Wir haben aber Palmen in Torfmull nach dem Vorbilde des bekannten Palmenspezialisten, Herrn Handelsgärtner Liebmann von hier, schon seit Jahren kultiviert, da hierin die Palmen sehr lange in kleinen Töpfen aushalten, und da die grofse Wasserkapazität des Torfmulles den meisten Palmen nicht sonderlich schadet. Das gilt besonders von Kentien und Chamaedoreen. Ich kann Torfmull für Palmen besonders bei der Zimmerkultur empfehlen, da die Töpfe mit diesem Materiale nachlässigem Giefsen viel besser widerstehen, als die gewöhnlichen sandigen Mistbeeterden. Dazu braucht man aber eben nicht das unverhältnismäfsig teure Jadoo, sondern den überall heute erhältlichen langfaserigen Torfmull, den man mit scharfem Kies zu etwa einem Drittel mischt. Selbstverständlich mufs für geeigneten Ersatz des geringen Nährstoffgehaltes mittels flüssiger Düngemittel gesorgt werden. Für Orchideen scheint Jadoo gute Erfolge zu liefern bei der Kultur in Körben, da hier die Möglichkeit gegeben ist, ein gründliches Austrocknen zu erzwingen, was in Töpfen und tiefen Schalen vielleicht nicht immer zu erreichen sein dürfte. Allerdings gedeihen bei uns ein paar grofse Lycasten in weiten Schalen im Jadoo auch recht gut. Für den Fern-Versand könnte das Material, d. h. nun also besser unser deutscher Torfmull, gerade bei Palmen eine gewisse Rolle spielen, da er sehr lange die einmal aufgenommene Feuchtigkeit festhält; leider erhöht diese Eigenschaft aber auch das Gewicht der Töpfe auf das Doppelte bis Dreifache. Besonders ist mit dem Torfmull für die Gärtnerei noch mancherlei anzufangen, wenn wir seine Verwendung im freien Lande bei humusarmen, trocknen Böden ins Auge fassen. Die Erfolge, welche die „Jadoo-Co." für ihren Stoff bei solchen Kulturen, z. B. in Weinbergen und Weintreibereien, in Anspruch nimmt, sind sicherlich nur auf die wasserhaltenden und Bewurzelung befördernden Eigenschaften des Torfmulles zurückzuführen. Wir können uns nur freuen, wenn die Jadoo-Reklame unsere Gärtner und Landwirte auf den vielseitigen Wert des Torfmulles aufmerksam gemacht haben sollte, der in Bayern, Braunschweig, Pommern und anderswo gegraben und nicht in England fabriziert wird.

Cassia floribunda (Abb. Seite 421). — Die Gattung *Cassia* zählt weit über 300 Arten, welche meist in Amerika, zum Teil in Afrika, Südasien und Neuholland vorkommen. Die bekanntesten bei uns eingeführten Arten sind wohl *C. marylandica, corymbosa* etc., die wie *floribunda* als Zierpflanzen kultiviert werden. Vorgenannte Sorten verlangen im Winter ein temperiertes Haus, gedeihen aber sehr gut während des Sommers im Freien. *C. floribunda* ist aus Mexiko, wächst bei uns ausgepflanzt sehr schnell und steht in reicher Blütenfülle von Mitte Juli bis September. Die paarig gefiederten Blätter sind von saftig grüner Färbung, die schönen, grofsen, gelben Blüten, welche eine Traube bilden, geben der Pflanze eine gute Wirkung. Eine Varietät dieser Art: *C. floribunda „A. Boehm"*, unterscheidet sich nur von ersterer durch dunkler gelbe Blüten und eine glänzend dunkelgrüne Belaubung. Zur Bepflanzung einzelner Gruppen, in Blumenbeetanlagen, auf Rabatten oder zu Vorpflanzungen bei Gehölzgruppen verwendet, sind beide Sorten sehr wirkungsvoll und können als Gruppenpflanzen bestens empfohlen werden. Kleine Pflanzen blühen schon sehr reichlich, wie die Abbildung zeigt, und ist die Stecklingsvermehrung von nicht zu jungem Holze zeitig im Frühjahr oder während des Sommers in kleine Töpfe zu empfehlen, verlangt jedoch einige Aufmerksamkeit, da die Pflanze nicht gerade sehr leicht wächst und gerne welk wird. *C. floribunda* sollte als dankbarer Blüher mehr Verwendung finden.

Jos. Siesmayer.

Choisia ternata. — Die *Choisia*, eine Kalthauspflanze, ist ein kleiner Strauch mit dreizähligen, auf der unteren Seite helleren, oberseits saftgrünen, gegenständigen Blättern und an den Enden der vorjährigen Triebe sitzenden, reinweifsen, sternförmigen Blüten, welche von langer Dauer sind und nicht selten im Kalthause mehrere Wochen ununterbrochen das Auge des Beschauers erfreuen. Zwischen den noch frischen Blüten sehen wir meist schon den neuen Jahrestrieb erscheinen, was der Pflanze einen neuen Reiz verleiht. Die Vermehrung kann durch Samen oder Stecklinge erfolgen; die Kultur besteht in der unseren Kalthauspflanzen am besten zusagenden Bedienung; öfterer Dunggufs erzeugt ein vorteilhafteres Grün. Im Sommer kann die Kultur im freien Grunde ebenfalls mit Erfolg vorgenommen werden; die Blühwilligkeit wird, wenn rechtzeitig eingepflanzt, dadurch wesentlich gehoben. Hinsichtlich des Bodens ist *Choisia* nicht wählerisch, sie begnügt sich mit einer nahrhaften Rasenerde. Während der Blüte ist ein möglichst

luftiger Standort zu wählen, da die Blumen gegen grofse Niederschläge empfindlich sind.

Carl Pfeiffer,
Gartenbaulehrer, Köstritz.

Eucalyptus globulus. — Durch die Fragenbeantwortung in No. 31, Seite 370 auf *Eucalyptus* aufmerksam gemacht, möchte ich einiges über diesen nützlichen Baum mitteilen.

Seine Heimat ist Australien, wo er am 6. Mai 1792 von Labillardière auf van Diemensland entdeckt wurde und zwar auf der Reise der Schiffe „La Recherche“ und „L'Espérançe“, die Frankreich zur Auffindung des unglücklichen Lapayrouse aussandte. Labillardière nannte ihn *Eucalyptus globulus* wegen der Form seiner Blütenknospen. In der ersten Zeit blieb er nur auf einige botanische Gärten beschränkt, bis ihn ein Franzose Mons. Ramel, der bei einem Besuch des botanischen Gartens in Melbourne auf ihn aufmerksam gemacht wurde, nach Frankreich brachte und sich dort seiner Kultur mit Interesse annahm. Durch ihn konnte man zuerst in Paris einige Pflanzen in den dortigen Gärten bewundern, die als eine neue Art Schmuckpflanzen betrachtet wurden. Dies war jedoch erst 1861, wie Sacchero in seinem Werk *Utilità dell' Eucalytus globulus* schreibt, also 69 Jahre nach seiner Entdeckung. 1862 erhielt auch Sacchero einige Gramm Samen von Australien gesandt. Mit Eifer machte auch er sich an die Kultur dieses Baumes und erkannte schon damals, von welchem ungeheuren Wert der *Eucalyptus* seinem Heimatlande Italien, vor allem seiner engeren Heimat Sicilien werden sollte.

Heute findet man *Eucalyptus* in sumpfigen Fiebergegenden Frankreichs, Italiens, Spaniens, Indiens, auf Cuba, in Ägypten, Algerien, auf Corsica etc. in Massen angepflanzt. Als Bauholz ist derselbe sehr gesucht, da sein Holz eine enorme Widerstandsfähigkeit besitzt und wird deshalb in seiner Heimat zu allem möglichen verwendet, so z. B. zu Schiffsbauten, Hafendämmen, Pfahlwerkbauten etc.; das Holz soll unverwüstlich sein. Der Baum erreicht in seiner Heimat eine Höhe von 110 m bei einem Stammumfang von 30 m. Auf der Ausstellung in London konnte man Bretter von 23 m Länge, 3,50 m Breite bei 8 cm Dicke bewundern. Australien führt *Eucalyptus*-Holz im Werte von 12 Millionen Mark jährlich aus. Auch in Algerien, wo 5jährige Bäume eine Höhe von 20 m erreichen, ist er schon massenhaft angepflanzt. In Sicilien, wo ich selbst riesige Bäume, so in der Villa Imperto in Canizarro, im Garten der Villa Dilge Fischetti bei Catania bewundern konnte, hat man gröfsere Distrikte vollständig damit bepflanzt, sei es um Sümpfe trocken zu legen, sei es zum Schutz gegen die Meeresstürme.

In der letzten Zeit wird *Eucalyptus*-Holz viel angepriesen, meist unter dem Namen *Tallowood,* wie ja schon in Frage 55 angeführt wurde. Zu Pflastersteinen wird sich das Holz von *E. globulus* wegen seiner Haltbarkeit gut eignen.

Aufser Holz liefert *Eucalyptus* noch ein ätherisches Öl, das aus den Blättern gewonnen wird; es wird gegen Krankheiten der Atmungsorgane angewendet. Ferner bereitet man *Eucalyptus*-Likör, der sich jedoch als Präservativ gegen Wechselfieber nicht bewährt haben soll.

Bei uns kultiviert man *Eucalyptus* meist als 2jährige Pflanze. Im zeitigen Frühjahr gesäet, als Topfpflanze im ersten Jahre kultiviert, im Kalthaus überwintert, pflanzt man ihn im 2. Sommer ins Freie mit anderen Blattpflanzen zusammen, wo er sich mit seinen blauschillernden Blättern vorteilhaft ausnimmt. Mehrjährige Pflanzen verlieren meist an Schönheit, und lohnt es sich nicht, dieselben öfter zu überwintern.

L. Wolff, Margarethen am Moos.

Stauden.

Über dekorative Gräser.

Von **O. Mafsias,** Inspektor des Botanischen Gartens in Heidelberg.

(Schlufs.)

(Hierzu sechs Abbildungen.)

Miscanthus sinensis Anders., bekannter unter dem älteren Namen *Eulalia japonica Trin.*, ein elegantes, in China und Japan heimisches Gras, welches neben der Stammform in mehreren Varietäten kultiviert wird. Die Pflanze bildet im Freien einen sehr dekorativen Busch von $1^1/_2$—2 m Höhe, dessen lange, 2,5 cm breite, mit einem schmalen weifsen Mittelnerv gezierte Blätter von unten auf nach allen Seiten in leichtem Bogen überhängen. In den warmen Lagen Süddeutschlands entwickelt die Pflanze regelmäfsig ihre recht ansehnlichen Blütenstände; in rauhen Lagen kommt sie selten zur Blüte.

Miscanthus ist viel weniger empfindlich als *Gynerium* und nur in rauheren Gegenden bedarf die Pflanze einer entsprechend starken Laubdecke als Winterschutz. Die Stengel werden den Pflanzen während des Winters belassen und erst im Frühjahr, ehe der neue Trieb beginnt, ca. 20 cm über der Erde abgeschnitten, wodurch die Pflanzen einen gewissen Schutz behalten und auch nicht unnötigerweise geschwächt werden.

Zum guten Gedeihen genügt jeder düngerreiche Boden und ausreichende Bewässerung während des Sommers. Die Pflanzen lassen sich ebensogut einzeln, wie in grofsen Blattpflanzengruppen verwenden; sie bilden ein vorzügliches Schmuckmaterial für unsere Gärten.

Eine reizende Abart mit weifsgestreiften Blättern, *var.*

Miscanthus sinensis Anders var. foliis albo-variegatis.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt“ im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

foliis albo variegatis, ist in den Gärten sehr beliebt (Abb. Seite 423). Sie wird nicht so hoch wie die Stammform und besitzt schmälere Blätter von etwas steiferer, aber immerhin sehr eleganter Tracht. Sehr schön ist auch die Varietät mit quergestreiften Blättern, *var. foliis aureo-zebrinis*; beide sind empfindlicher als die Stammart.

Ein sehr zierliches Gras ist die ganz schmalblätterige Abart, welche unter dem Namen *var. gracillimus univittatus* in den Gärten bekannt ist. Die Pflanze sieht einem *Gynerium* ähnlich, trägt sich aber steifer; ihre Blätter zeigen ebenfalls den weifsen charakteristischen Mittelnerv der Stammart.

Gymnothrix latifolia Schult.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt" im Botanischen Garten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

Alle diese Varietäten sind für die Ausschmückung der Gärten, namentlich der Teichufer von grofser Bedeutung und sollten einzeln, oder in Verbindung mit anderen Pflanzen viel mehr Verwendung finden.

Eine dem *Miscanthus sinensis* nahestehende Art ist *Miscanthus sacchariflorus Hackel (Imperata sacchariflora)* aus dem Amurgebiet. Wir finden diese Pflanze seltener und wohl nur in einigen botanischen Gärten in Kultur. Sie unterscheidet sich im allgemeinen so wenig in der Tracht von *M. sinensis*, als dafs sie nicht durch jene ersetzt werden könnte.

Sehr zu empfehlen ist dagegen *Erianthus Ravennae Beauv.* aus dem Mittelmeergebiet und dem Orient. Es ist ein bei uns vollkommen winterhartes Gras, mit langen 2 cm breiten, überhängenden Blättern, welches sich schon im Habitus wesentlich von *Miscanthus sinensis* unterscheidet. Während letztere Art unten schmale, sich nach oben verbreiternde Büsche bildet, baut sich *Erianthus Ravennae* vollkommen pyramidal, aus breiter Basis sich elegant nach der Spitze zu verjüngend. Die Blüten entwickeln sich selbst in guten Sommern bei uns selten, sind auch nicht von hervorragender Bedeutung. Verwendung wie *Miscanthus*.

Erianthus Hostii Griseb. (Andropogon strictus Host.) ist ein etwa 1 m hohes Gras aus Südeuropa, mit Blättern ähnlich denen von *Miscanthus sinensis*. Die Tracht der Pflanze ist weniger elegant; sie bildet einen breit niedergedrückten Busch, aus dem die steifen Blütenstände recht unvermittelt hervorragen. Doch ist diese winterharte Pflanze immerhin recht gut verwendbar, um aufserhalb des Wassers an Teichufern dichtes Schilfgebüsch zu schaffen.

Andropogon formosus Hort. Unter diesem Namen wird seit vielen Jahren in den Gärten eine sehr dekorative Graminee kultiviert, deren genaue Heimat unbekannt, wahrscheinlich aber in Südamerika zu suchen ist.

Im Frühjahr ins Freie in recht düngerreiche lockere Erde gepflanzt, entwickelt diese Art bei reichlicher Bewässerung viele fingerdicke Halme von 2—4 m Höhe, deren bis 1 m lange und 1,5 cm breite Blätter eine vorzügliche Haltung besitzen und sich zu einem Aufbau von sehr dekorativer Wirkung vereinigen; doch gelangt sie bei uns nicht zur Blüte. Im Herbst zurückgeschnitten und in Töpfe gesetzt, läfst sich die Pflanze im temperierten Haus überwintern; doch kommt es leicht vor, dafs solche Exemplare zu Grunde gehen. Man thut daher gut, junge Pflanzen im August aus den unteren Stücken der Halme heranzuziehen, die aus den dicken Internodien im warmen Kasten leicht Wurzeln und junge Triebe entwickeln. Diese jungen Pflanzen lassen sich, in Töpfen eingewurzelt, sehr leicht durch den Winter bringen. *Andropogon formosus* ist ebenso wertvoll als Gruppenpflanze, wie für Einzelstellung.

Nicht unerwähnt darf das zu dieser Unterfamilie *(Andropogoneae)* gehörende Zuckerrohr *(Saccharum officinarum L.)* bleiben. Abgesehen von seiner Wichtigkeit in technischer Beziehung, die es uns an und für sich schon interessant macht, ist das Zuckerrohr ein sehr dekoratives Gewächs, das sich, im Frühjahr ins Freie gepflanzt, während des Sommers unter günstigen Bedingungen sehr stattlich entwickelt. Die Überwinterung mufs im Warmhaus geschehen; doch sind die im Sommer ausgepflanzten Exemplare spätestens Ende September in Töpfe zu setzen, da zu spät eingepflanzte Zuckerrohrstauden schlecht zu überwintern pflegen. Die Vermehrung kann durch Teilung der Stöcke, oder auch durch Stecklinge, wie bei *Andropogon formosus* geschehen.

Einige sehr dekorative Pflanzen birgt die Unterfamilie der Paniceen. In erster Linie wäre die prächtige *Gymnothrix latifolia Schult.* (Siehe obenstehende Abb.) aus Argentinien hervorzuheben, eine Pflanze von hohem dekorativen Wert. Als Einzelpflanze verwendet, und im Frühjahr mit recht viel Dünger ins Freie gepflanzt, kann die Pflanze bis zum Herbst über 2 m hoch werden. Sie bildet dann einen herrlichen

Busch von eleganten mit breiten, sehr frischgrünen Blättern besetzten Stengeln und eignet sich zur Verwendung im Blumengarten sowohl, als auch zur Dekoration in Schmuckanlagen.

Die Überwinterung geschieht im Kalthause. Zu diesem Zweck werden die Stengel vor Eintritt des Frostes bis auf 20 cm über dem Boden zurückgeschnitten und die Pflanzen in grofse Töpfe gesetzt. Auch diese Pflanze läfst sich durch Stecklinge aus Stammstücken vermehren.

Gymnotrix caudata Schrad., ist eine sehr zierliche Art vom Kap, deren blaugrüne Belaubung und Tracht, derjenigen eines *Gynerium* sehr ähnlich ist. Die Blütenstände sind steife, stark begrannte Ähren von geringer Schönheit. Immerhin ist die Pflanze wegen ihrer eleganten Haltung sehr zu empfehlen. Die Überwinterung mufs im kalten Kasten, oder im Kalthaus geschehen.

Gymnotrix japonica Knth. (Pennisetum japonicum Trin.) ist viel weniger dekorativ als vorige. Die Pflanze bleibt niedriger, die Blätter sind schmaler, kürzer und bedeutend starrer, so dafs die ganze Pflanze einen viel steiferen Eindruck macht. Die Blütenstände beider Arten sind sich sehr ähnlich. Die Art ist hier vollkommen winterhart und verdient, im Garten verwendet zu werden.

Pennisetum villosum R. Br. (P. longistylum Hochst.). Ein allerliebstes Ziergras aus Abessinien, das in Gärten vielfach verwendet wird. Die Pflanze bildet einen niedrigen Busch von höchstens 50 cm Höhe aus sehr schmalen, blaugrünen, lang überhängenden Blättern. Die ziemlich grofsen, sehr wolligen Ähren erscheinen in grofser Zahl, stehen elegant über der Pflanze und geben ihr ein prächtiges Aussehen. An den Rand grofser Blattpflanzengruppen zwischen anderen Pflanzen verwendet, wirkt dieses Gras aufserordentlich zierend. Man behandelt diese Art am besten wie eine zweijährige Pflanze; säet die Samen im Frühjahr in Schalen und kultiviert die jungen Pflanzen während des ersten Sommers in Töpfen, überwintert sie in denselben im Kalthaus und pflanzt sie im nächsten Frühjahr, ihrer Bestimmung gemäfs, an den Platz ins Freie. Im Herbst eingepflanzte alte Exemplare überwintern schlecht, daher ist die Nachzucht aus Samen anzuraten.

Als *Pennisetum rüppelianum* wurde vor einigen Jahren durch die Firma Dammann & Co. ein prächtiges Ziergras eingeführt, dessen Heimat bis jetzt noch nicht bekannt ist. Die Pflanze steht der vorigen Art nahe; sie wird jedoch bedeutend höher, und baut sich eleganter, weshalb sie jener mit Recht vorgezogen wird. Man kultiviert sie als einjährige Pflanze und verwendet sie am besten in Verbindung mit anderen Pflanzen in Gruppen.

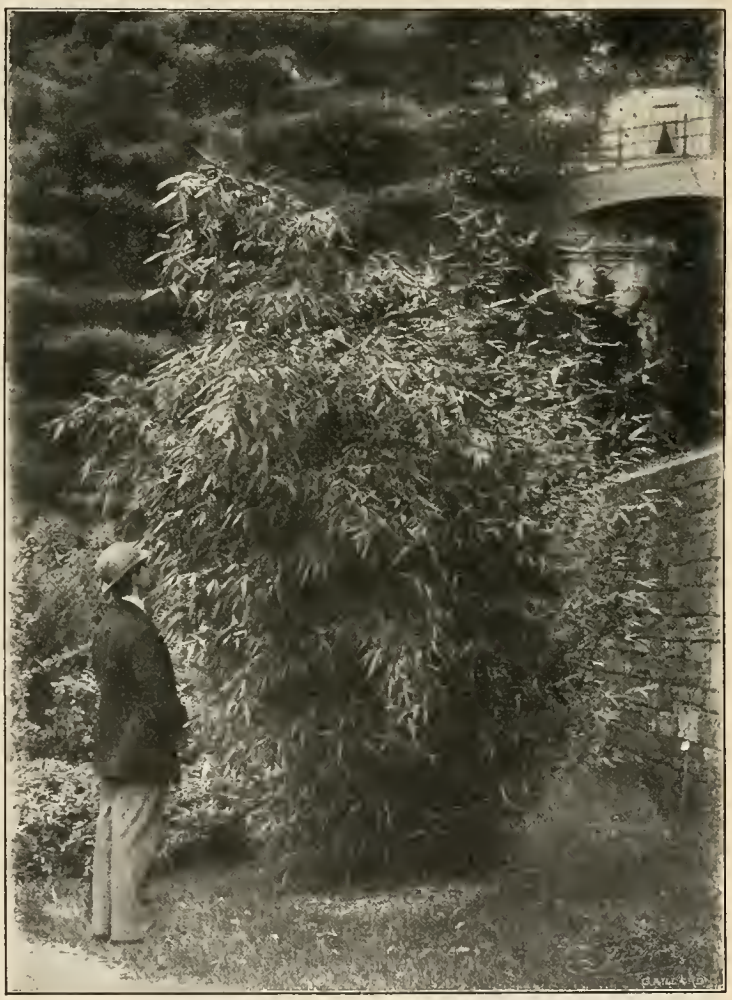
Panicum virgatum L. Eine winterharte, ausdauernde, nordamerikanische Art von ca. 1 m Höhe, mit aufrecht stehenden dünnen Halmen und Ähren und kurzen, 1 cm breiten Blättern. Die Pflanze macht einen etwas steifen Eindruck, eignet sich aber trotzdem recht gut als Dekorationspflanze.

Panicum plicatum Lam. (P. palmifolium Poir.). Eine als Warmhauspflanze zu kultivierende Art aus Ostindien, mit breiten, gefalteten, an *Curculigo* erinnernden Blättern. Im Sommer ins Freie gepflanzt, kann sie bei entsprechender Pflege zu stattlichen, dekorativen Pflanzen heranwachsen. Eine Varietät von ihr, mit weifs gestreiften Blättern, ist sehr schön, aber selten in den Gärten anzutreffen.

Eine Pflanzengruppe von besonderem Dekorationswert bilden die Bambusgräser, von denen eine erhebliche Anzahl von Arten aus der Gattung *Bambusa* und deren Verwandten zur Kultur im freien Lande für unsere Verhältnisse zu empfehlen sind. Es sind dies namentlich solche Arten, welche in China und Japan ihre Heimat besitzen. Sind diese im Verhältnis zu ihren gigantischen tropischen Schwestern auch nur Zwerge zu nennen, so erhalten wir durch sie doch schon einen Begriff von der Mächtigkeit und Schönheit, welche diese baumartigen Gräser in der Heimat darbieten.

Leider kann die Kultur dieser Pflanzen nicht für alle Verhältnisse in Deutschland im Freien empfohlen werden, da sie in rauhen Lagen nicht voll zur Entwicklung gelangen und fast immer, auch unter Decke, vom Frost schwer leiden.

In dem milderen Klima Südwestdeutschlands dagegen, namentlich an Orten, die gegen trockene Ostwinde geschützt



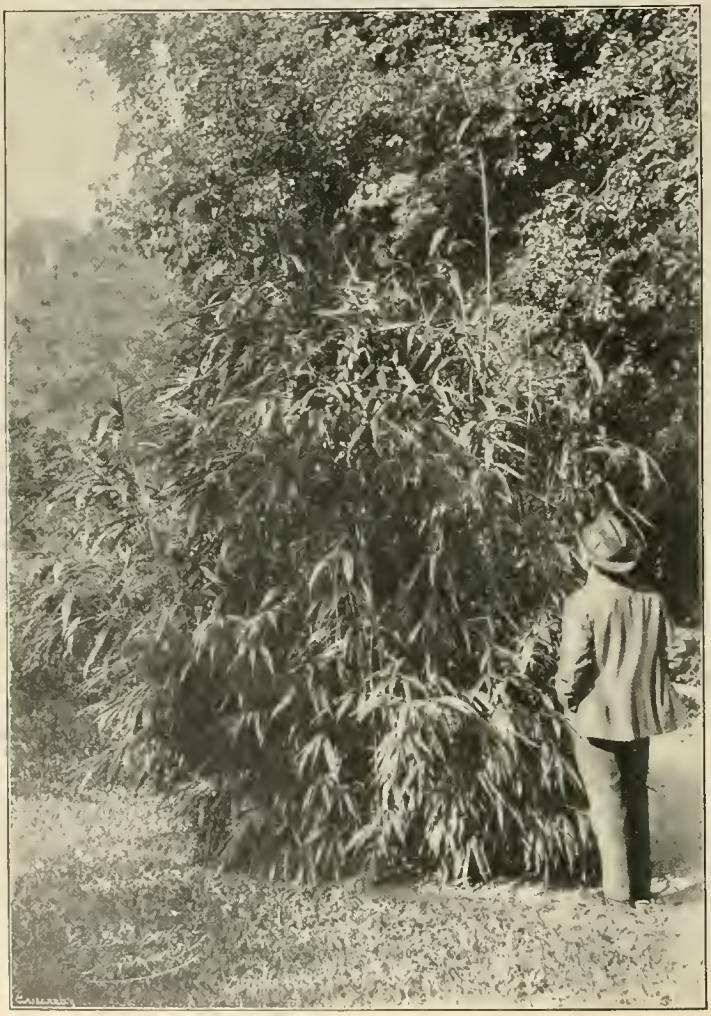
Bambusa mitis Hort.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt“ im Schlofsgarten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

liegen, gedeihen die Bambusen vorzüglich, so dafs sie zu den besten Dekorationspflanzen gezählt werden können.

Im Heidelberger Schlofsgarten wird eine stattliche Anzahl von *Bambusen* im Freien, ohne jeden Winterschutz kultiviert. Die Sammlung enthält wohl alle, bis jetzt eingeführte, für diesen Zweck geeignete Arten und Varietäten, von denen eine Anzahl schon zu sehr starken Exemplaren herangewachsen ist.

Die Bambusen treiben aus einem horizontal unter dem Boden hinkriechenden Rhizom, welches sich je nach der Art der Pflanze, mehr oder weniger weit von der Mutterpflanze entfernt, aufrechte, in den Internodien verzweigte Halme, die viele Jahre lang in Vegetation bleiben und sich zu einem immergrünen, mehr oder weniger dichten Busch vereinigen, der sich durch jährlich hinzukommende neue Halme stetig vergröfsert. Während des ganzen Sommers erscheinen neue Triebe aus dem Boden, von denen häufig die gegen den Herbst hin gebildeten, nicht ausgewachsenen Halme in strengen Wintern dem Frost zum Opfer fallen. Die älteren Halme sind jedoch sehr widerstandsfähig und leiden im schlimmsten Fall nur an den Blättern etwas durch Frost.



Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt" im Schlofsgarten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

Ist wegen ungünstiger Lage ein Winterschutz erforderlich, so gebe man eine Bodenbedeckung von Laub oder altem Dünger und der Pflanze eine leichte Umhüllung von Fichtenreisig zum Schutz gegen die trockenen Winde und die Sonnenstrahlen.

Die bekannteste Art ist wohl *Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc.* (Siehe untenstehende Abb.) aus Japan, welche bei uns bleistift- bis schwach fingerdicke Halme von bis jetzt 4 m Höhe im Freien entwickelt hat. Die dunkelgrünen Blätter sind 30 cm lang und 4 cm breit. Diese Art bildet mit der Zeit einen starken, sehr dichten Busch, dessen Rhizome sich nicht weit von der Pflanze entfernen. Sie ist bei genügender Stärke recht schön und, obwohl etwas kompakt, eine vorzügliche Dekorationspflanze für Uferscenerien.

Arundinaria falcata Nees., zierliche, 2—3 m hoch werdende Art vom Himalaya, die unsere Winter in warmen Lagen bei einigem Schutz recht gut erträgt. Die Pflanze ist bei uns sehr schwachwüchsig und weniger als Dekorationspflanze zu empfehlen.

Bambusa nigra Lodd. (Phyllostachys nigra Munro) ist eine japanische Art mit kleinen 10 cm langen und 1,5 cm breiten, gelbgrünen Blättern und schwärzlichen Halmen, die in der Heimat über daumendick werden, bei uns aber, obwohl die Pflanzen schon über 3 m hoch sind und ansehnliche Büsche bilden, noch nicht viel über Bleistiftstärke hinausgekommen sind. Nach meiner Erfahrung ist diese Art eine der widerstandsfähigsten gegen Frost.

Bambusa mitis Hort. (Bambusa edulis Carr.) (Abb. Seite 425). Diese Art ist in den Gärten ziemlich verbreitet; sie treibt bei uns fingerdicke Halme von 3,5 m Höhe, aus ihnen einen sehr eleganten Busch bildend. Die Blätter sind 15 cm lang und 2,5 cm breit. Auch sie verträgt hier den Winter vorzüglich.

Bambusa Quilioi A. et C. Riv. Die Pflanze, welche wir unter diesem Namen erhalten haben und seit 12 Jahren kultivieren, sieht der vorigen Art sehr ähnlich, nur sind die Blätter etwas kleiner.

Bambusa aurea Sieb. (Phyllostachys aurea A. et C. Riv.) (Abb. Seite 427). Eine reizende, sehr charakteristische Art mit goldgelben, hier 3 m hohen Halmen und kleinen gelblich-grünen Blättern von 1,5 cm Breite und 10 cm Länge. Diese Pflanze sendet ihre Rhizome etwas weiter aus als die bisher genannten; infolgedessen erscheinen in der Umgebung der Pflanze an dem Boden junge Triebe, aus denen mit der Zeit ein ausgedehntes Bambusgebüsch entsteht, wenn man nicht vorzieht, die Triebe zu unterdrücken oder zur Vermehrung zu benutzen. An Seeufern in grofsen Parks, wo Raum genug zum Ausbreiten ist, wäre diese Art sehr am Platz.

Bambusa violascens Carr. (Phyllostachys violascens A. et C. Riv.) (Abb. Seite 427). Von ihr gilt das zuletzt Gesagte noch in höherem Mafse. Unsere Abbildung läfst die vielen, einzeln aus dem Boden hervorgekommenen Triebe deutlich erkennen; im übrigen ist sie eine der schönsten Bambusen. Unsere Pflanze besitzt eine Höhe von 4 m. Die schwachen, straff aufrecht stehenden Halme erscheinen unterhalb der Knoten, namentlich in der Jugend, weifs bereift. Die Belaubung ist blaugrün; die Blätter messen 25 cm in der Länge

Bambusa aurea Sieb.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt“ im Schlofsgarten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

und 2 cm in der Breite. In kleinen Gärten ist diese Art wegen der starken Ausbreitung ihrer Ausläufer nicht gut zu verwenden, dagegen ist sie für grofse Landschaftsgärten wie geschaffen.

Bambusa Simoni Hort. (Arundinaria Simoni A. et C. Riv.), eine der vorigen sehr ähnliche Art, die sich anscheinend nur durch breitere und etwas kürzere Blätter unterscheidet. Letztere messen $2^1/_2$ cm in der Breite und 20 cm in der Länge. Die Pflanze besitzt dieselbe Untugend, sich weit auszubreiten, wie *B. violascens*.

Bambusa Mazeli Hort. Diese Art steht der *B. mitis* nahe, nur das gröfsere Blatt, das 3,5 cm breit und 18 cm lang ist, läfst sie von dieser auf den ersten Blick unterscheiden.

Bambusa quadrangularis Fenzi. Wir erhielten diese Art von der Firma Fratelli Rovelli in Pallanza. Die Halme sind bei ihr, namentlich an den Knoten, fast vierkantig, was wohl erst an älteren Pflanzen deutlich hervortritt, denn an unserer jungen, 1 m hohen Pflanze sieht man davon noch nichts. Die Blätter sind 20 cm lang und 2 cm breit. Zwei Winter hat die Pflanze unter leichter Decke ohne Schaden überdauert.

Bambusa palmata Hort. Unter diesem Namen sandte uns Herr Charles Van Geert in Antwerpen eine prächtige Form mit sehr grofsen, 15 cm langen und 6,5 cm breiten Blättern. Die Pflanze ist erst zwei Jahre bei uns in Kultur, daher läfst sich noch nicht viel über ihre Eigenschaften sagen, jedenfalls aber wird sie eine sehr schöne Dekorationspflanze, wenn sie sich ferner so winterhart wie bisher erweist.

Noch viel schöner und mächtiger in der Belaubung ist *Bambusa tesselata Munro (B. Ragamowskyi Rgl.)*. Die Blätter sind an unserm jungen, etwa 1 m hohen Exemplar 40 cm lang und 8 cm breit, für Bambusen eine enorme Blattgröfse. In einigen Jahren hoffe ich mehr über diese beiden schönen Pflanzen berichten zu können.

Bambusa erecta Hort. ist dagegen eine recht schwachwüchsige, kleinlaubige Art, die sich durch die aufwärts gerichteten Blätter wesentlich von den anderen Arten unterscheidet. Die Pflanze macht einen recht steifen Eindruck und ist als Dekorationspflanze kaum zu empfehlen.

Sehr hübsch und brauchbar sind zwei Zwerg-Bambusen, *B. aureo-triata Rgl.* und *B. Fortunei „Van Houtte“*. Erstere erreicht etwa 1 m Höhe; die Blätter sind 2,5—3 cm breit,

Bambusa violascens Carr.

Von F. Langbein & Co., Hofphotographen, für die „Gartenwelt“ im Schlofsgarten zu Heidelberg photographisch aufgenommen.

18 cm lang und mit gelben Längsstreifen durchzogen. Letztere besitzt weifs-bunte Belaubung und bleibt noch niedriger als vorige.

Es ist wohl anzunehmen, dafs bei dem aufserordentlicheu Reichtum der Tropenländer an dekorativen Gräsern noch manche unbekannte Art vorhanden ist, die sich für unsere Zwecke verwenden liefse und es sollten Reisende, welche auf ihren Sammeltouren solche Länder besuchen, nicht versäumen, diesen Pflanzen etwas mehr Beachtung zu schenken und Samen davon einzuführen.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Sizilien.

Von C. Sprenger, Vomero-Neapel.

(Fortsetzung statt Schlufs.)

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Cypresse, dieses Ausrufungszeichen Italiens, diese dunkle, massige, fremde, bezaubernde, ernste Cypresse, die niemals Trauer, wohl aber ernsten Sinn und Erinnerungen weckt und zur Sammlung mahnt, diese Cypresse, ohne die es kein Tivoli, keine Villa D'Este, keinen Pincio in Roma's heiligen Gefilden gäbe, ohne welche Boboli in Florenz eben nicht Boboli wäre, dieser wunderbare unwandelbare Baum, fehlt nicht in Palermo — nirgends in Sizilien. Ein Bild aus einem Garten Catania's (Abb. Seite 429) möge hier den freundlichen Leser einführen in die Mysterien des merkwürdigen Baumes so gut als das eben ein Bild vermag. Die Wirklichkeit aber ist anders, sie ist grofsartig, sie ist hervorragend ernst und würdevoll. Ihr zu folgen wäre dem Übermute gut, und der Gedanke der Päpste, sie in Schild und Wappen zu führen, war schön. Wo die Cypresse sich frei entwickeln kann, ist sie prächtig, wo aber der verworrene Geschmack auch an ihre Zweige die Schere legt, ist sie hässlich, und dennoch geschieht es in Sizilien. Man sieht da und dort bei Landhäusern seltsam geschorene, hochragende Baumgestalten, treppenförmig oder tellerförmig geschnittene Cypressen und noch häufiger findet man Gestalten, die auf hochragendem Stamme nur oben an der Spitze noch Zweige tragen, ein vergröfsertes Ausrufungszeichen oben auf einer langgestreckten Stange. Diese Unsitte mufs alt sein und sie ist schwer auszurotten. Im Medicäerpalaste zu Florenz ist ein Gemälde von Benozzo Gozzoli vom Jahre 1444, einen Teil aus dem Zuge der heiligen drei Könige darstellend, wo man die pyramidalen Cypressen der Landschaft gern so geschoren und verstümmelt dargestellt findet. Was mögen die guten Christen der damaligen Zeit sich nur dabei vorgestellt haben? Sollte diese Verstümmelung etwa deutlicher nach oben, dem Himmel, zeigen?

Unter allen Prachtsträuchern, deren sizilianische Gärten sich rühmen können, gleicht doch keiner der „Rosa marina", dem Oleander. Die Kathedrale Palermos ist eine der malerischesten Kirchen Italiens. Sie hat einen weiten Vorhof mit der Statue der Heiligen Rosalia, der Schutzpatronin der Stadt, welche von Blumengruppen und Palmen umgeben ist, und den hohe Steinbalustraden von den Strafsen trennen. An den Pfeilern seiner Thore stehen gewaltige Oleanderbüsche, welche des Sommers in nie geahnter Pracht monatelang fort und fort in rosiger Farbe schimmern und blühen. Die Pracht dieser Oleandergebüsche ist unbeschreiblich. Sie hüllen auch im Sommer vereint mit feurigen Pelargonien den grofsen und berühmten Camposanto von Messina in rosigen Schimmer und überschütten die Grabdenkmäler mit aller Blütenpracht, deren ein Strauch fähig ist. Im Parke des Herzogs von Aumale sieht man einen Fahrweg, von Oleandergebüsch reizend begrenzt, unten bis zur Manneshöhe schnurgrade geschoren, darüber hoch ausholend die Stämme und Zweige mit rosigen Blüten bedeckt, die den darunter Wandelnden in paradiesische Düfte hüllen. Schönheit der Gestalt und Formen, köstlich frische Rosenfarbe, Glanz und alle angenehmen Düfte sind in dieser einen Pflanze vereint. Schön sind auch die *Duranta*, deren sichelförmig gebogene, blaue Blütentrauben süfse Düfte ausströmen; sie ertragen viel und lassen sich jeglichen Schnitt gefallen. Flammende Blüten auch bringen die tropischen *Hibiscus*, hier kleine Bäume, die überall aus den Bosketts der Gärten Siziliens hervorragen. Sie brauchen eben viel Licht und die Gluten des sizilianischen Klimas, um ihre Feuerkelche zu zeitigen. Häufig findet man in den Gärten und auf den Balkonen der Städte die seltenen und seltsamen *Plumiera*, welche man in Deutschland kaum kennt, und doch würden sie aufserordentlich passende Pflanzen für die trockene Zimmerluft sein. Sie entfalten ihre wunderbaren Blüten zur Sommerszeit und bedürfen im Winter völlige Ruhe. *Plumiera bicolor* hat wie aus Wachs geformte Blüten, und die köstliche Form *purpurea* ist für feine Blumenarbeiten ein Juwel. Hier sind auch einfache Blütensträucher, die zahlreichen Wigandien und die *Senecio platanifolia* und *S. Ghiesbreghtii Hort. Hal.* Die ersteren schmücken sich zur Frühlingszeit mit Riesenrispen lila oder blauer Blütentrauben und *Senecio Ghiesbreghtii* des Sommers mit golden schimmernden Dolden, welche die edle Pflanze vollkommen bedecken. *S. platanifolia* dagegen blüht des Winters und im sizilianischen Frühling. Immergrüne und fast immerblühende Sträucher sind auch die baumartigen *Datura*, deren Blütenreichtum und Pracht sie zu den Wundern der Flora Amerikas erheben. Die riesigen, nickenden Blüten der einfachen und gefüllten verschiedenen *D. arborea L.* oder der *D. chlorantha* aus Peru, sowie der *D. sanguinea R. et Pav.* sind bekanntlich wohlriechend. Sie blühen besonders reich des Sommers und im Herbst und reifen ihre Samen im kommenden Frühling. — Kletterstäucher sind die amerikanischen *Bougainvillea*, die in Sizilien fast überall in den Küstenstädten gemein geworden sind. Sie bedecken Mauern und kahle Giebel, klettern über Baum und Strauch und befinden sich selbst in der Nachbarschaft staubiger Strafsen in aller ihrer Üppigkeit. Sie sind immergrün und klettern sehr hoch, die Wände ganz in Farbenglut hüllend. Die Ätnabahn, welche von Messina kommend durch Catania läuft, bringt den Reisenden im Frühling in eine neue Welt. Dunkle Laven, bedeckt mit blauem *Sedum coeruleum Vahl.*, Aschenfelder, seltsame Sträucher und zahlreiche indische Feigen. Hochragende Giebel prangen hier und da im Schmucke feurig-roter oder purpurner, selten weifser Scheinblüten, die alles in den Schatten stellen, was der Mensch an Kletterpflanzen zu erblicken gewohnt war. Es sind dies die Bougainvillen, nach denen wohl jeder Reisende blickt und die er zu kennen begehrt. — Zahlreich ist auch das Heer der Lianen, welche die Gärten der Insel zieren. *Tecoma, Bignonia, Ipomoea* und *Passiflora* mit den verwandten *Tacsonia* sind die hauptsächlichsten Vertreter derselben, zu denen sich zahlreiche kaum minderwertigere, wie *Solanum jasminoides Paxt.* und die Kletterrosen gesellen. Eine schöne *Bignonia* mit ihren goldenen Blumen im Frühling und die zierliche *Tecoma venusta* mit lieblichen Rosenblüten bilden den Glanzpunkt zahlreicher Villengärten, wo sie Veranden und Kioske umgrünen und mit Blüten überschütten oder über Stock und Stein, *Opuntia* und *Yucca* hinweg ranken und klettern. Die glühende, des Winters blühende *Bignonia capensis* ist ein Juwel dieser Gärten, die da und dort über Mauern leuchtet. Von immergrünen *Ipomoea* ist keine anziehender als *I. Learii Paxt.* in allen ihren glänzenden blauen und lila Farbentönen. Sie umspinnen alles, Baum und Strauch, erklettern den Schaft der hochragenden Palmen, schmücken Mauern

und Giebel, umkleiden Säulen und Balustraden und von ihrer Eleganz kann man sich kaum die rechte Vorstellung machen. Aber auch die radförmige, riesenblumige *I. bona-nox L.*, die sogenannte *I. mexicana alba* der Kataloge, welche des Nachts ihre blendenden, orangenduftenden Blüten öffnet, ist grofsartig schön. Das ganze Heer der Passifloren wächst überall und *P. coerulea L.* kommt in zahlreichen Formen verwildert vor. In den berühmten Taormina hoch oben über dem Meere gedeihen die Tacsonien besonders schön, und mit den glanzvollen Blüten der *T. ignea* oder der *mixta* kann sich keine *Passiflora* messen. *Tacsonia mollissima H. B. K.* klettert sehr hoch, und ihre Ranken resp. Zweige können die respektable Länge von mehr als 20 m erreichen. Sie fallen überall im Sommer graziös herab und ihre Zweigspitzen hängen unter der Last der scharlachroten, seltsam geformten Blüten. Auch *Tacsonia exoniensis Hort.* ist aufserordentlich schön, und man kann sagen, dafs sie alle zu den prachtvollsten Lianen gehören, welche die Gärten der Insel umweben. Auch *Schubertia grandiflora Mart.* und die wundervolle *Stephanotis floribunda Brongn.* zählen nicht eben zu den Seltenheiten der Gärten Palermos, und manche seltsame *Aristolochia* erhöht den Reiz der interessanten Sammlungen. *Medeola (Asparagus) asparagoides L.* ist vollständig verwildert und in Palermo sozusagen den Gärten und der Pflege entrückt. Was aber die Wistarien, besonders *sinensis DC.* und *W. japonica S. et Z.* diesen Gärten sind, davon kann sich doch nur selten ein Gärtner im kühlen Norden die rechte Vorstellung machen. Sie sind in ihrer Blütenfülle im April einfach grofsartig. Die weifse, japanische Art darf man nicht unter die lilablühende mischen wollen, sie verschwindet dann, sondern mufs sie für sich allein gepflanzt werden. Vorzüglich auch gedeihen manche *Allamanda* und *Dipladenia, Hexacentris* aber ist sehr schön und einer der häufigsten Klimmer. Bekannt ist, dafs manche *Jasminum* Nationalblüten geworden sind, und *Muehlenbeckia complexa Meissn.* überrascht immer aufs neue in ihrer bronzenen, fast ehernen Fülle, mit der ihre zarten Zweige die Säulen der Baumriesen dieser Gärten umgeben. Selbst die wohlbekannte *Peireskia aculeata Plum.* gehört in Palermo zu den interessantesten Kletterssträuchern, und die *Cereus*, welche glühend heifse Mauern umspinnen, sind hier vollkommen zu Hause. Diesen Lianen der Insel sollte ein Kenner einen vollen Band widmen; er würde sich das Verdienst erwerben, der Schönheit und Anmut in den Gärten das Wort zu reden. (Schlufs folgt.)

Ausstellungsberichte.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent.

Vom **Herausgeber.**

III.

Unter den schönblühenden Handelspflanzen glänzten die Azaleen durch grofse Zahl und vorzügliche Kultur. An die Stelle der Riesenschaupflanzen, die man auf Ausstellungen aus Genter Handelsgärtnereien zu sehen gewöhnt ist, waren diesmal fast allenthalben starke Handelspflanzen getreten. In das ewige Einerlei der flachkugeligen Kronenform scheint man nun etwas Abwechslung bringen zu wollen, indem man auch Pflanzen mit pyramidenförmigen Kronen zieht. Azaleen in dieser Kronenform waren von Ch. Vuylsteke, Loochristy und Ang. van Acker Wwe., ebenda, vertreten. Auch auf *Rhododendron*-Stämme von 100 und mehr Centimeter Höhe veredelte Azaleen, die jetzt auch in Dresden viel gezogen werden, traten mehrfach auf. Hervorragend schön waren die *Azalea pontica* von Vuylsteke, in wirklich schönen Sorten wie *pulchella roscola*, rosa, klein, aber überreich blühend, *Hermine*, fast weifs, *Heureuse surprise*, gelb, *Daviesi*, sehr grofsblumig, rahmfarbig, *Unique*, tief orangefarbig, *Aïda*, hellrot, *Il Tasso*, rot, scheinbar gefüllt, u. a. Auch *Rhododendron* waren gut vertreten, *Kalmia glauca*, in einer prächtigen Gruppe starker, vollblühender Pflanzen von A. den Hext, Loochristy.

Chr. Steinmetz, St. André bei Bruges, führte eine Gruppe ganz vorzüglich kultivierter *Acalypha hispida (Sanderi)* vor, doch waren die Pflanzen infolge der in der Ausstellungshalle herrschenden niederen Nachttemperatur schon am dritten Tage völlig welk, wie sie denn überhaupt gegen starke Temperaturschwankungen äufserst hinfällig zu sein scheinen. Wirklich vorzügliche *Cytrus sinensis* mit 20—30 Früchten und gleichzeitig auch mit Blüten waren mehrfach vertreten, am besten von Emile Lossy, Mont St. Amand, und L. van Houtte père, Gent. Von Clivien, deren Kultur im letzten Jahrzehnt so

Cypressen in einem Garten Catanias.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

grofse Fortschritte aufzuweisen hat, fielen besonders die starken Pflanzen von Alph. Gallet, Mont. St. Amand, und die prächtigen, dunkelblühenden Sorten von J. Moentjes, Mariakerke, auf. Zwei prächtige, halbkugelig gezogene Schaupflanzen von *Impatiens Sultani*, über und über mit den leuchtenden Blüten bedeckt, zeigten, was sich aus dieser auch zur Zimmerkultur vorzüglich geeigneten afrikanischen Balsamine machen läfst. Als Kuriosität seien die Odier Pelargonien eines deutschen Ausstellers Th. Rossi, Flensburg, erwähnt, gewöhnliche Marktpflanzen, die auch nicht eine Blüte zeigten und besser in Flensburg geblieben wären.

Neue Pflanzen waren nur in geringer Zahl vertreten. Sander, Bruges, führte in der Hauptsache seine schon im Vorjahre gezeigten Neuheiten vor. Besonders beachtenswert erschienen uns u. a. *Mikania Sanderi*, mit orangefarbigem, fleckenförmig rot gezeichnetem, in der Form an *Coleus* erinnernden Blatt, eine Schlingpflanze des warmen Hauses, die etwa wie *Cissus discolor* zu behandeln ist. *Anthurium Fred. Sander* hat die gröfste Blüte, welche uns bei *A. scherzerianum*-Formen je vorgekommen; das scharlachrote Blütenblatt zeigte bei entsprechender Breite eine Länge von 21 cm. Sehr beachtenswert waren einige neue, in kleinen Pflanzen ausgestellte Koniferen, *Juniperus Sanderi* aus Thibet, mit fast an *Selaginella* erinnernden feinen Nadeln, *Tsuga canadensis pendula* mit hängenden Zweigen und *Pinus Thunbergi var.* aus Japan, schon im Vorjahre ausgestellt, anscheinend ein Zwergbaum, mit gelbbunten Nadeln. Eine gute Pflanze für Binderei wird *Selaginella emiliana aurea*, nicht *emmelliana*, wie die Stammart fälschlich genannt wird. Diese Neuheit hat den zarten gelben Farbenton, der bei feinem Bindegrün so gesucht ist.

Unter den Aroideen fanden sich mehrfach neue, namentlich buntblättrige Sorten, die aber kaum eine nennenswerte Bedeutung als Handelspflanzen erlangen werden. Wahrhaft prächtige Hybriden von *Anthurium scherzerianum* hatten Duval et fils, Versailles, ausgestellt. Louis Eeckaute, St. Denis-Westrem bei Gent, nennt eine Sorte mit einem zweiten kleinen, verkümmerten Hochblatt am Fufse des Kolbens „Fin de Siècle", doch sind derartige Naturspiele auch schon an anderen Orten beobachtet worden, man hat ihnen dort aber mit Recht keine Bedeutung beigemessen. Sehr gut waren die *A. scherzerianum grandiflorum* von L. J. Draps-Dom, Laeken bei Brüssel. Eine Schaupflanze *A. scherz. rothschildianum* von Arthur de Smet, Gent, zeigte rote, rosa gezeichnete Blüten.

Unter den Bromeliaceen waren mehrfach neue, interessante Bastarde zu sehen. Sehr wertvoll ist *Tillandsia Duvali*, von Duval et fils, Versailles, eine Verbesserung der herrlichen *Tillandsia Lindeni*, mit den Blättern dieser Art, rosafarbigen Brakteen und prachtvollen, flach geöffneten blauen Blüten, stattlicher als diejenigen der Stammart. Auch L. Poelmann-Maenhaut, Mont St. Amand, hatte hervorragende Bromeliaceen-Hybriden ausgestellt, darunter *Vriesea Poelmanni*, von Duval gezüchtet und von uns schon im Vorjahre im Bilde vorgeführt, *Vriesea Rex superba* mit tiefroten Brakteen, *V. splendens major* und *V. Warteli*, welcher gleichfalls die Blattzeichnung der *V. splendens* eigen ist.

Von Zwiebel- und Knollengewächsen sind, von einigen Gloxinien- und Begoniengruppen abgesehen, in erster Linie die vorzüglichen Amaryllis von Rob. P. Ker & Son, Liverpool zu nennen. Die Blüten der Sorten dieses Ausstellers sind in Gröfse, Haltung, Form und Farbe musterhaft, ohne aber die Sorten unserer besten deutschen Züchter, Bornemann und Thalacker, zu übertreffen. Eine als „White Lady" ausgestellte Sorte war rein weifs, nur im Schlunde zeigte sich noch ein roter Anflug. Viel bewundert wurde auch ein grofses Sortiment abgeschnittener Narcissen- und Tazettenblüten von Gebr. de Graff, Leiden, auch schöne eigene Züchtungen dieser Aussteller enthaltend.

Vereinzelt fielen auch getriebene Stauden auf. Alphonse Gallet, Mont St. Amand, zeigte *Iris germanica* in schönen Sorten. Diese Iris lassen sich etwas treiben und halten sich abgeschnitten 6—8 Tage, man treibt sie neuerdings auch vereinzelt in Berlin und sie dürften in den nächsten Jahren als Treibstauden noch mehr zur Geltung gelangen. Sonst waren noch getriebene *Spiraea palmata, floribunda* und *Dielytra spectabilis* neben Maiblumen vertreten, Vorzüglich war die Maiblumengruppe von E. Neubert. Wandsbek bei Hamburg, ein anderer Züchter hatte Maiblumenklumpen, wie sie von Belgiern gezogen und verschickt werden, getrieben und ausgestellt.

Orchideen waren nicht sehr zahlreich, aber in vorzüglicher Kultur und in seltenen Sorten vertreten. Viel bewundert wurden die *Odontoglossum crispum*-Bastarde, von Chr. Vuylsteke, Loochristy, gezüchtet und ausgestellt. Obwohl man schon lange *O. crispum* befruchtet und reifen Samen erntet, konnte man denselben früher nicht zum Keimen bringen, was jetzt verschiedentlich, auch bei Linden in Brüssel, gelungen ist, so dafs in den kommenden Jahren wahrscheinlich Aufsehen erregende Bastarde auf den Ausstellungen glänzen werden. Man umgiebt in eingeweihten Kreisen das bei der Aussaat beobachtete Verfahren mit dem Schleier des Geheimnisvollen. Die erfolgreichen Züchter lassen jedenfalls den Samen ausfallen und von selbst keimen oder sie bedecken die Saatgefäfse nicht, in einem dieser Verfahren scheinen sie den Stein der Weisen gefunden zu haben. Ähnlich ging es mir vor Jahren mit dem Samen von *Anthurium*, er wollte sorgfältig ausgesäet und gepflegt durchaus nicht keimen, als ich dann die reifen Beeren einfach zerquetschte und auf die Töpfe der Mutterpflanzen schmierte, keimte jedes Korn.

Neben Vuylsteke waren noch A. A. Peeters, St. Gilles-Brüssel, Em. Praet & Co., Mont St. Amand, Jos. Moens, Lede und J. Hye-Leysen, Gent, mit schönen und seltenen Orchideen vertreten. Peeters zeigte schöne Cattleyen und u. a. auch einen Bastard von *Cymbidium* × *Zygopedalum*, Jos. Moens Cypripedilen in zahlreichen schönen Sorten, und in der Kollektion von Praet & Co. befand sich eine viel bewunderte Varietät von *Cattleya Mossiae* mit enorm grossen, wohlriechenden Blüten.

Sander hatte *Anoectochilus Leopoldi*, im Vorjahre von ihm eingeführt, zum erstenmale in Kulturpflanzen ausgestellt, die durch die prächtige Goldzeichnung der grofsen Blätter auffallen, ferner als „Prinz Albert" eine schöne *Odontoglossum*-Varietät. Mit einigen seltenen Orchideen war auch W. Runde, Wandsbek, erschienen.

Baumschulartikel waren in ziemlicher Reichhaltigkeit vertreten und fielen unter denselben besonders die prächtigen, teils sehr seltenen Koniferen der bekannten holländischen Firma Jurrissen in Naarden auf.

Alles in allem genommen, kann die Ausstellung der jungen Genter Handelsgärtner-Verbindung, die schon über eine stattliche Anzahl Mitglieder verfügt, als wohlgelungen bezeichnet werden. Besondere Anerkennung verdient Herr C. Petrick, der Vorsitzende der Vereinigung, für die musterhafte Art der Anordnung und Durchführung der Ausstellung. Diejenigen, die die Fahrt nach Gent unternommen hatten, werden es sicher nicht bereuen, denn alle konnten sie bereichert an nützlichen Kenntnissen und Erfahrungen die Heimreise antreten.

Wie uns Herr Petrick mitteilt, steht es noch nicht fest, in welchen Zwischenräumen die „Ligue Horticole L'Union" ihre Ausstellungen veranstalten wird. Die Vereinigung hatte von Anfang an auf ein Defizit gerechnet, welches aber weit hinter dem Voranschlag zurückblieb und leicht getragen werden kann, da es sich auf viele Schultern verteilt. Die Mitgliederzahl der Union beträgt bereits 500.

Die III. internationale Gartenbau-Ausstellung zu St. Petersburg vom 16. bis 27. Mai 1899.

1869 bis 1899, welch ein an sich geringer Zeitraum, 30 Jahre, ein Durchschnitts-Menschenleben, und dem gegenüber: welch grofser Fortschritt auf dem Gebiete des Gartenbaues, besonders im nördlichen Rufsland! Drückt sich der Wert dieser besonderen Erscheinung nicht schon indirekt in der lebhaften Teilnahme des hiesigen Liebhabers für unsere Pflanzenschätze aus, vor allem in Wahrung dieser Interessen seiteus des Kaiserlichen Hofes? So wird es u. a. auch erklärlich, mit welch besonders feierlichem Gepränge auch diese III. internationale Gartenbau-Ausstellung infolge Anwesenheit Sr. Majestät des Zaren, sowie der kaiserlichen Familie eröffnet wurde. Für den vornehmen Russen bedarf es dieses besonderen Vorganges, um sofort sein volles persönliches Interesse auch dem betreffenden Gegenstande zu widmen.

Der gesamte Eindruck der Ausstellung, hinsichtlich Material wie Anordnung, verdient es wohl, als vorzüglich bezeichnet zu werden. Ein internationaler Wettkampf auf dem Gebiete der Kunst, währenddem im Haag die Friedensverhandlungen zwischen den Nationen zur Ausführung gebracht werden sollen. Deutsche, Belgier, Franzosen, Engländer und Russen begegnen sich hier als lebhafte Konkurrenten im friedlichen Wettstreit, und der Russe ist dabei der gewinnende Teil. Gleichviel welche der einzelnen Abteilungen ein Mehr oder Weniger zu verzeichnen hatte, die reichlich vorhandenen Ausstellungsgegenstände füllten die grofsen Räume des Taurischen Palais; die grofse runde Vorhalle, den in zwei ungleich grofse Teile zerfallenden Hauptsaal, den breiten Verbindungsraum mit zwei seitlich daranstofsenden Gewächshäusern und den hier den Abschlufs bildenden drei Gewächshäusern. Zur Aufstellung der Freilandgruppen, Obst- und Ziergehölze diente die das Palais umgebende, nächstgelegene Abteilung des grofsen Taurischen Gartenareals.

Wie überall, so bilden auch hier unter den Ausstellungsgegenständen die Neuheiten in erster Linie den Hauptanziehungspunkt. Es handelt sich dabei um die Ausstellungspflanzen der Firma Sander-St. Albans und Brüges. Diese Firma hatte an neuen Erscheinungen ausgestellt: 1. eine neue der *Areca* nahestehende Palme: *Romanovia Nicolaia*, welches hier als ganz neue Art innerhalb der Reihe der Kentien-Spezies auftaucht; 2. *Pandanus Sanderi*, mit gelbgestreiftem Blatt, der *Veitchi*-Spezies nicht unähnlich; 3. *Geonoma speranskiana*, mit dicht befiedertem Wedel; 4. *Panax mastersiana*, zum zweitenmale ausgestellt; 5. *Vriesea siebertiana*, eine neue Einführung aus Brasilien mit gelb und grün gestreiftem Blatt; 6. *Anoectochilus Leopoldi*, eine unter den *Anoectochilus*-Abarten mit gröfstem Blatte versehene Spezies; 7. *Juniperus Sanderi*, eine blaunadlige, von Masters benannte Spezies, 1899 zum erstenmale in Gent ausgestellt; ferner die gleichfalls neuen *Anthurium Freed Sander*, die gröfstblumigste der bisher bekannten Spielarten, *Licuala Jenenseyi*, *Linospadix Micholitza*, *Linospadix petrickiana*, *Areca Hilsemanni*, mit braunrotem, tief geschlitztem Wedel; sodann eine Kollektion von Dracaenen, *Nepenthes*, Kentien, *Latania aurea*, *Corypha Wogassei*, welche kurze gedrungene, dunkelgrüne Wedel hat, u. a. m. An die Neuheiten sich anschliefsend, treten sodann die diversen Palmen-Kollektionen hervor, und verdienen namentlich diejenigen des Liebhabers Fürst Dournowo (Obergärtner Vogel) ihres besonders ausgewählten Sortimentes von *Cycas*, Ceratozamien, Macrozamien, Kentien, *Phoenix*, Licualen etc. wegen, sowie von de Smet-Durivier-Mont St. Amand, der Société Anonyme horticole Gantoise à Gand, De Clery-van-Chisseyau-Ledeberg, aufserdem die seltene Kollektion verschiedener Theophrasten-, Palmen- und Chamaedoreen-Sorten aus dem Pawlowsker Garten, von Katzer, Hofgärtner der Grofsfürstin Alexandra Zossifowna, hervorgehoben zu werden. Andererseits bekunden uns die in namentlich für den Handel und als Handelsware gebräuchlichen Gröfsen, in gangbaren Palmensorten vorhandenen Pflanzen von Ziegenbalg-Dresden, sowie Helbig-Laubegast-Dresden, Wagner-Leipzig-Gohlis, wie sehr hierbei den besonderen Wünschen hiesiger Liebhaber Rechnung getragen wird. —

Als einer der hervorragendsten, höchst anziehenden Punkte in der Ausstellung galten entschieden die Musterkulturen blühender Topfrosen von Freundlich-Tzarskoie Seelo bei Petersburg, welche, wie von vornherein zu erwarten war, den Ehrenpreis Sr. Majestät zugesprochen erhielten. Alle in der Ausstellung anwesenden Spezialisten von Treibrosen mufsten diesem Herrn den höchsten Preis zollen. Wir bekommen derartige aus neueren und neuesten Sorten bestehende Sortimente daheim nur sehr selten in solcher Fülle und Ausbildung der einzelnen Blume, des Laubes, des gesamten Habitus zu sehen. Auch die von Beklemischeff-Petersburg, sowie die von Honoré Defresne fils-Vitry eingesandten Rosensortimente erfreuten sich besonderer Beachtung. Betreffs der beiden Neuheiten von P. Lambert-Trier, „Papa Lambert", rosa, sowie „Hofgartendirektor Graebner", gelblich, läfst sich wohl heut ein abschliefsendes Urteil noch nicht fällen. In trockner Ware hatten die Heringschen (Firma Görms-Potsdam) Rosenhochstämme die französische Ware gleicher Art geschlagen,

sie bekunden ebenso wie die niedrigen auf Wurzelhals veredelten Treibrosensorten von Steffen-Dalldorf, den Wert deutscher Züchtung.

Von der Fülle der hier vorhandenen Orchideen kann man dadurch wohl eine Vorstellung erhalten, wenn ich berichte, dafs allein die innerhalb der französischen Abteilung ausgestellten Sammlungen von den Liebhabern G. Mantin-Château Bel-Air, sowie Charles Maron-Brunoy (Seine und Oise), ferner C. Beranek-Paris eine gröfsere Zimmerabteilung ausfüllten. In den Gewächshäusern verteilt begegnen wir u. a. der sehr bedeutenden Sammlung von A. Peters-Bruxelles in Cattleyen, Odontoglossum, Cypripedilen, ferner von D. Massange de Louvrex-Château de Baillon ville-Marche-Belgien mit einem hervorragenden Cattleyen-Sortiment, der grofsen, Lycasten, *Dendrobium*, Cypripedilen, *Cymbidium* enthaltenden Sammlung von Noieff-Moskau, sowie dem Orchideen-Sortiment des kaiserlichen Gartens, und den Sortimenten von Jellagin-Kiel, Hofgarten Jeckoroff, sowie von Vinke Dujardin-Scheepsdale (Belgien).

Zu den Blatt- und Schaupflanzen des Warm- und Kalthauses mufs namentlich auf die Gruppen von Alexis Dallière-Gand, Ad. de Clerq-Ghiyseghem, sowie Hofgärtner Gramberg, Garten des Grofsfürsten Michael Nicolajewitsch-Strelna hingewiesen werden, wozu ferner ein bedeutendes Kontingent aus den Schätzen des kaiserlich Botanischen, sowie des Taurischen Gartens zu zählen ist. Bemerkenswert waren die Caladien-Sortimente von C. Heyneck-Magdeburg, Dauvissat-Epernay, sowie Abalin Straja-Boussa und des Liebhabers Fürsten Dournowo-Petersburg, im Verein mit diversen *Croton*-, Anthurien- und Farn-Kollektionen, gleichfalls seitens des letztgenannten Ausstellers, sowie A. Peeters-Bruxelles, A. de Smeet-Ledeberg, Veroame Verraert & Co.-Ledeberg, Haagström-Wandsbek, Abolin-Staraja-Roussa (G. Ustgorod).

An Florblumen waren Cyclamen, Nelken, Pelargonien, Petunien etc. in grofsen Sammlungen vorhanden, es interessierten namentlich hier die Cyclamen sowie Petunien von Eilers-Petersburg, Reseda von Freundlich, neue Remontant-Nelken, dunkel lila-braun, Sport von *La Malmaison* von Sander-St. Albans.

In Azaleen und *Rhododendron* traten besonders die Leistungen von Seidel, Ohlberg und Weifsbach in Dresden, Alberts-Boskoop, und in *Rhododendron*-Schaupflanzen die Gruppen von Moser-Versailles hervor; auch die *Rhododendron*-Sämlinge von demselben Aussteller müssen als eine höchst beachtenswerte Züchtung bezeichnet werden.

Getriebenes Obst, Erdbeeren, Pfirsiche, Weintrauben, Pflaumen, Kirschen, lieferten neben einer gröfseren Zahl kaiserlich russischer Gärten und französischer Züchter auch speziell die Firmen Grotten-Saimferopol, Krim, B. Michelsen-Gientofte, Dänemark, und A. de Bartsch-Grofs Heresteny, Ungarn. Getriebenes Gemüse war namentlich in sehr reichhaltiger Sammlung durch W. Kaiser-Würzburg vertreten, in kleineren Abteilungen von dänischen und österreichischen Firmen.

Die Beteiligung an Baumschulartikeln, vorzugsweise Koniferen und Obstbäumen, bekundete gleichfalls regen Wetteifer in den Koniferen-Sammlungen von A. Rathke & Sohn-Praust bei Danzig, J. Alberts-Boskoop, E. Bedinghaus-Gent, Kolding (Dänemark). Hervorzuheben ist auch eine Sammlung veredelter buntblättriger Gehölze von Poscharsky-Laubegast. In Obstbäumen traten vorzugsweise Brunaux-Bourg la reine, mit U-Formen, Spalieren, Halb- und Hochstämmen, letztere in einer reichhaltigen Sammlung an Cider-Obst (Apfel und Birnen) und G. Ibsen, Hans Gramm-Sorö und Matthiesen-Corsör auffallend hervor. Park- und Ziergehölze fehlten dagegen ganz, obschon auch hier am Orte (Petersburg), sowie in nächster Umgebung sich zahlreiche Baumschulanlagen in den letzten zwanzig Jahren entwickelt haben.

An Gerätschaften sowohl wie wissenschaftlichen Sammlungen, Gemüse, Obst, Konserven, Frucht- und Traubenweinen, namentlich aus der Krim, fehlte es keineswegs; ein reichhaltiges Material trug auch hier die Spuren sichtlichen Fortschrittes auf diesem Gebiete. Wohl den gröfsten Abstand zwischen der II. und III. internationalen Ausstellung 1884 bis 1899 bilden die Darstellungen, Entwürfe und Pläne, welche sowohl durch Landschaftsgärtner Deutschlands, wie Frankreichs und Rufslands Vertretung gefunden. Während im Jahre 1884 nur verhältnismäfsig wenige und mangelhafte Zeichnungen in dieser Beziehung vorhanden waren, sind diesmal eine so grofse Anzahl ausgeführter Park- und Städteanlagen vorgeführt, dafs ihre Beschreibung eines besonderen Berichtes bedürfte. H.

Personal-Nachrichten.

Frank, Dr. B., Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule, wurde mit dem Titel eines Geh. Regierungsrates als Vorstand der biologischen Abteilung in das Reichsgesundheitsamt berufen.

Jakšić, Stewan Th., Professor der Botanik und Direktor des Botanischen Gartens „Jeoremovae" in Belgrad, starb am 16. Mai nach längerem Krankenlager.

Schwarzburg, Richard, einziger Sohn eines bekannten und beliebten Handelsgärtners in Pankow bei Berlin, starb am 23. Mai an den Folgen eines Messerstiches, welchen ihm ein Raufbold am zweiten Pfingstfeiertag in den Unterleib beibrachte.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Königsberg** in Preufsen giebt unterm 27. April 1899 bekannt: Über das Vermögen des Blumenhändlers **Carl Mertins hier,** Königstrafse No. 61, ist am 27. April 1899, vormittags 10½ Uhr, der Konkurs eröffnet. Verwalter ist der Kaufmann Arndt, hier, Mittel-Tragheim No. 7. Anmeldefrist für die Konkursforderungen bis zum 10. Juni 1899. Erste Gläubigerversammlung den 18. Mai 1899, vormittags 11½ Uhr, vor dem unterzeichneten Gericht, Zimmer No. 18. Prüfungstermin den 29. Juni 1899, vormittags 10 Uhr, im Zimmer No. 18. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 31. Mai 1899.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Blankenese** giebt unterm 10. Mai 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hans Martin Wilhelm Wohlers** in **Blankenese** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Das Herzogl. anhalt. Amtsgericht zu **Sandersleben** giebt unterm 13. Mai 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Handelsgärtners **Hermann Kaiser** in **Sandersleben** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 11. Juni 1899. No. 37.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Koniferen.

Die Hängefichte im Park zu Reinhardsbrunn.

Von **L. Beifsner,** Kgl. Garteninspektor in Poppelsdorf bei Bonn.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Wir sind heute in der Lage, unseren Lesern ein Prachtexemplar der Hängefichte im Bilde vorzuführen, welches wir, nebst den beiden anderen Abbildungen, der Güte des Herrn Hofgärtner Lichtenecker in Reinhardsbrunn (Thüringen) verdanken.

Die Hängefichte, *Picea excelsa Lk. var. viminalis Casp. (Pinus, Abies viminalis Alstr.)*, (siehe nebenstehende Abbildung), gehört in ihrer vollendet schönen, eleganten Gestalt, wie sie uns hier vorliegt, entschieden zu den wertvollsten, dekorativsten Wuchsformen unserer vielgestaltigen Fichte (Rottaune).

Der abgebildete Baum ist etwa 18 m hoch, die Stellung der Hauptäste ist wie bei dem normalen Baume, also fast wagerecht, die unteren etwas abwärts geneigt. An diesen hängen die wenig verästelten Zweige lang und schlaff, strickförmig, zwei bis über drei Meter senkrecht herab und zwar dicht gestellt, so dafs eine reiche, malerische Baumkrone gebildet wird. Der Zweig ist braun und die Nadeln sind rings um den Zweig gestellt.

Diese höchst wertvolle Fichtenform ist in den verschiedensten Gegenden wild aufgefunden worden. Alströmer, welcher sie benannte, fand sie westlich von Stockholm. Linné kannte sie schon 1741 und hielt sie für einen Bastard zwischen Fichte und Kiefer. Nach den verschiedenen Autoren, welche die Fichtenformen beschrieben, ist sie gefunden in: Schweden, Norwegen, Livland, Ostpreufsen, Polen, Thüringen, Tirol, Steiermark, Kärnten, Krain, Schweiz.

Die als eigentümliche Sämlinge an verschiedenen Orten durch Knospenvariation entstandenen abweichenden Pflanzen können nun verschieden gebildet sein, also voller, dichter und schöner, oder magerer und unschön bezweigt vorkommen. Danach ist auch, je nach den Individuen, der dekorative Wert ein verschiedener. Um die schönsten Formen in ihren Eigentümlichkeiten sicher zu erhalten, bleibt also nur Vermehrung durch Veredelung auf die gemeine Fichte, die Stammform.

Die Hängefichte im Park zu Reinhardsbrunn.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

Bei diesen eigentümlichen Sämlingen kommen nun Zwischenformen vor, einerseits zwischen der Hängefichte *(viminalis)* zur Ruten- oder Schlangenfichte *(virgata)* und anderseits zur normalen Stammform *(excelsa)*. Dies betont zumal Professor Fries in Upsala. Ja, derselbe Baum kann in der Jugend die Form *virgata*, im Alter dagegen die Form *viminalis* darstellen. Nach Graf Berg kommen auch beide Typen auf demselben Baume vor.

Dieser interessante Umstand, dafs die Hänge- und Schlangenform aus ein und demselben Individuum hervorgehen können, wird uns recht deutlich durch die

Sämling der Hängefichte im Park zu Reinhardsbrunn.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt" gefertigt.

Abbildungen zweier von unserer schönen Hängefichte abstammenden Sämlinge vor Augen geführt.

Der oben abgebildete Sämling zeigt sehr auffällig den Charakter der Schlangenfichte, nämlich die lang ausgestreckten, schlangen- oder rutenförmigen Zweige mit geringer Nebenbezweigung. Aus der Seite des Stammes entwickelt sich jetzt auch ein normaler Trieb, welcher leider auf dem Bilde nicht deutlich zu erkennen ist. Der Sämling Seite 435 ist dagegen schon reicher verzweigt, und so giebt es bei dieser Schlangenform nun alle Übergänge von den ärmlichsten, nur wenige, weit ausgebreitete Äste ohne jede Nebenbezweigung zeigenden Pflanzen beginnend, welche den höchsten Grad der seitlichen Knospenverkümmerung erreicht in der Form: *monocaulis Nördl.* oder *monstrosa Loud.*, wo das ganze Wachstum in einer monströsen senkrechten Rute, ohne jede seitliche Knospenbildung, ringsum dicht mit starren, dicken Nadeln besetzt, besteht.

Die von abnormen Wuchsformen gewonnenen Samen pflegen meist nur in einem geringen Prozentsatz keimfähig zu sein und ergeben oft die verschiedensten Gestalten, in der Mehrzahl jedoch normale oder dieser sich nähernde Formen. Wiederholte Aussaaten von Samen unserer im Bilde vorgeführten Hängefichte haben ein Gemisch von allerhand Formen ergeben, vom niedrigen Krüppel und mehr oder minder ausgeprägter Schlangenfichte bis zum normalen jungen Baume. Eine Anzahl älterer Sämlinge sind bei Friedrichroda angepflanzt und sind auch nach verschiedenen Orten versandt worden. Die beiden schönsten Exemplare (siehe unsere Abbildungen) stehen im Park; ob sich aus diesen etwa mit zunehmendem Alter auch der Mutter ähnliche, schöne Hängeformen entwickeln werden, mufs die Zukunft lehren.

Vor allem mufs auf stete Verwechslungen des Begriffes Schlangenfichte hingewiesen werden. Fälschlich wird die schöne, abgebildete Hängefichte so bezeichnet, mit dem Hinweis auf die langen, schlangenartig herabhängenden Bezweigungen; diese sind jedoch nicht damit gemeint, sondern unter Schlangen- oder Rutenfichten versteht man die gleichfalls schon beschriebenen, in den Abbildungen der Sämlinge veranschaulichten Formen, wo die Äste erster Ordnung seitlich langgestreckt, schlangenähnlich abstehen mit möglichst wenig seitlichen Verzweigungen, ringsum mit dicken, starren Nadeln besetzt.

Der Übergänge wurde auch schon gedacht. So steht im Park zu Schönberg an der Bergstrafse ein ganz charakteristisches Exemplar der Schlangenfichte, etwa 8 m hoch, mit ganz magerer, wagerecht abstehender, langer, schlangenähnlicher Beastung und ganz geringer Verzweigung, die nur eigentümlich, aber wahrlich nicht mehr schön genannt werden kann; die Herren, welche die Exkursionen von der dendrologischen Versammlung in Darmstadt aus mitmachten, werden sich dieses Exemplares entsinnen.

Hingegen zeigt z. B. die Abbildung einer Schlangenfichte in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung 1894 Seite 31 ein höchst dekoratives, reich bezweigtes Exemplar, welches von den Herren Korselt & Cie. in Turnau (Böhmen) aufgefunden wurde, welches ich beschrieb und welches schon mehr den Übergang zu einer eleganten Hängefichte darstellt. Solche Pflanzen verdienen sehr die Verbreitung und zeigen uns so recht die grofse Wandelbarkeit in der Bildung solcher abnormen Samenpflanzen.

Als dritte, wiederum mit der Hängefichte oft verwechselte

Wuchsform ist zu nennen: die Trauerfichte, bei welcher die Äste ersten Grades (also die Hauptäste) in starkem Bogen zur Erde geneigt sind und oft dem Stamm dicht anliegen, auch die Nebenäste schlaff abwärts hängen, so dafs in grofsen Exemplaren oft ganz säulenförmige Gestalten entstehen.

Nach diesen Angaben dürfte auch der Laie diese drei charakteristischen, dekorativ ganz verschiedenen Formen nunmehr unter richtiger Bezeichnung scharf auseinanderhalten können, also:

1. *Picea excelsa Lk. viminalis Casp.* die Hängefichte.
2. *Picea excelsa Lk. pendula Jacques* die Trauerfichte.
3. *Picea excelsa Lk. virgata Jacques* die Schlangen- oder Rutenfichte.

Ohne weiter auf ähnliche und verwandte Formen, die in den Gärten vorkommen, einzugehen, verweise ich für diejenigen, welche sich speziell für diese Sache interessieren, auf die hier in Betracht kommende Litteratur, welche durch zahlreiche Abbildungen noch einen besonderen Wert erhält, u. a.: Caspary, Schriften der Physik.-ökon. Gesellschaft 1873 Seite 115 bis 136. Graf Berg, Einige Spielarten der Fichte, Dorpat 1887. Conwentz, Beobachtungen über seltene Waldbäume in Westpreufsen, Danzig 1895. Schröter, Über die Vielgestaltigkeit der Fichte, mit 37 Abbildungen, Zürich 1898. Fries, Originalberichte gelehrter Gesellschaften. Vermischte Beiträge zur Kenntnis der Nadelhölzer Skandinaviens. Schübeler, Die Pflanzenwelt Norwegens, 1875. Beifsner, Handbuch der Nadelholzkunde und Mitteilungen der deutschen dendrologischen Gesellschaft, 1894, 1896, 1897, u. a. m.

Stauden.

Die Kultur der Remontantnelken.

Preisgekrönte Arbeit.

Von **P. Geier**, Kunstgärtner,
Cracau b. Magdeburg.

Unter unsern heutigen, modernen Schnittblumen werden sicher die Remontantnelken mit an erster Stelle zu nennen sein; es finden dieselben in einfachen, wie auch in den feinsten Bindereien nnd Dekorationen immer Verwertung. Der Schnittblumenkultivateur wird daher auf diese Blüher Bedacht nehmen müssen; reine Sorten mit langstieligen, grofsen Blumen, sowie gute Kultur der Nelken werden ihm immer noch zu gutem Absatz und Gewinn verhelfen.

Die beste Zeit zur Vermehrung ist Ende August oder Anfang September; es werden dann gleich genügend Stecklinge zum nächsten Jahre herangezogen. Wohl können noch in den Monaten Februar, März Nelkenstecklinge im Vermehrungshause oder auf einem halbwarmen Kasten gemacht werden, doch ergiebt diese Vermehrung nie starke Pflanzen bis zum Herbst und es bewurzelt sich auch nur ein geringerer Prozentsatz, wie bei der Hochsommervermehrung. Zu Stecklingen nimmt man die genügend vorhandenen, aber nicht zu harten und holzigen Seitentriebe; man erhält sie, indem man mit einer Hand die Pflanze an der Ansatzstelle des Stecklings festhält und diesen mit der andern Hand ausbricht. Ein Nachschneiden ist nur dann nötig und empfehlenswert, wenn der Steckling nicht glatt abgerissen ist, und werden dann auch nur die mit abgerissenen Fasern mit einem scharfen Messer entfernt. Einen nicht zu tiefen Spalt unten in den Steckling machen, hat den Vorteil, dafs der Steckling mehr Wurzeln treibt und dadurch stärkere Ballen bekommt. Auf das Bewurzeln selbst hat das Einschneiden wenig oder keinen Einflufs, da Ungeschnittene nach meinen Erfahrungen sich ebenso schnell und gut bewurzeln, wie erstere. Die Stecklinge bringe man sofort mit der Schnittfläche bis zum Stecken in Wasser, damit sie nicht unten abtrocknen, was denselben nachteilig wäre.

Zum Vermehren nehme man einen kalten oder lauwarmen Kasten, bringe 5—8 cm hoch Komposterde hinein

Sämling der Hängefichte im Park zu Reinhardsbrunn.
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

und hierauf 4 cm hoch Sand (am besten Flufssand), so dafs die Stecklinge nicht zu weit vom Glase entfernt zu stehen kommen. Nachdem der Sand gut angedrückt und angegossen ist, werden die Nelken in Reihen gesteckt und jeder Steckling gut angedrückt. Nach dem Überspritzen mit einer feinen Brause werden die Fenster aufgelegt und der Kasten geschlossen gehalten. Es mufs schattiert werden, und am besten ist es, die Fenster mit dünner Kalkmilch zu bestreichen, wodurch genügend Wärme in den Kasten kommt und die Stecklinge doch nicht verbrennen können, was leicht vorkommt, wenn dieselben, wie es vielfach geschieht, entweder gar nicht, oder nur in den heifsen Mittagsstunden etwas schattiert und dafür öfter gespritzt werden. Letzteres ist für den Nelkenspezialisten nicht zu empfehlen, da das viele Spritzen mehr Arbeit erfordert und die Stecklinge der Gefahr ausgesetzt sind, zu verbrennen, wenn das Spritzen bei heifsem Wetter nicht immer rechtzeitig geschieht. Werden die Stecklinge schattiert, so genügt je nach der Witterung ein 4—5maliges Spritzen täglich mit abgestandenem Wasser. In warmen, feuchten Nächten lüfte man die Kästen etwas, was den jungen Pflanzen sehr zu gute kommt und Pilz und Läuse verhütet. In ungefähr 3 Wochen werden die Nelken bewurzelt sein, und mufs dann reichlich gelüftet werden.

Eine andere Vermehrungsmethode, bei welcher die Stecklinge bei günstigem Wetter sich sehr rasch bewurzeln, ist die Baatsche, die ich gleich hier mit beschreiben will. Zu diesem Verfahren werden 3—4 cm tiefe Schalen oder Topfuntersetzer ohne Löcher genommen, mit Sand etwas gewölbt angefüllt und festgedrückt. Sodann wird in der Mitte ein kleines Loch gemacht, und soviel Wasser hineingegossen, bis der Sand ganz erweicht ist. Die Stecklinge, welche ebenso vorbereitet sind wie bei voriger Methode, werden in die Schalen gesteckt und in einen kalten Kasten möglichst dicht unter Glas gestellt. Der Kasten wird ganz geschlossen gehalten und nicht schattiert, jedoch müssen die Stecklinge je nach der Witterung, zweistündlich, stündlich bis halbstündlich mit abgestandenem Wasser gespritzt werden. Auf keinen Fall dürfen die Schalen austrocknen, da sonst die ganze Vermehrung verloren geht. In 12—15 Tagen sind die Stecklinge bewurzelt und werden nun durch Lüften nach und nach abgehärtet. Bei kühler Witterung kann auf diese Art nicht oder doch nur mit schlechtem Erfolg vermehrt werden, und würde das Verfahren auch bei der Anzucht von vielen Stecklingen für den Handelsgärtner zu umständlich und kostspielig werden, da diese Vermehrung mit zu viel Arbeit und Gefahren verknüpft ist.

Die bewurzelten Stecklinge werden nun zum Winter in Mistbeetkästen oder kalte Häuser pikiert, man nimmt hierzu Mistbeet- und Komposterde mit etwas Sand und Lehm vermischt, doch genügt auch schon reine Mistbeet- oder Komposterde. Die beim Herausnehmen noch unbewurzelten Stecklinge werden, wenn nötig, abgeschnitten und wieder gesteckt. Dieselben bleiben, wenn sie sich zu spät bewurzeln, über Winter unpikiert an Ort und Stelle. Die bewurzelten und pikierten Pflanzen hält man, bis sie etwas angewachsen sind, unter Glas gut feucht und geschlossen, nach und nach lüftet man und schliefslich werden die Fenster ganz und gar abgedeckt. Tritt Frostwetter ein, dann sei man mit dem Decken nicht zu ängstlich, bis zu 4—5 Grad Kälte ist ein Decken mit Fenstern und dergleichen noch nicht unbedingt nötig, denn die Nelken überwintern viel schöner, wenn sie ordentlich abgehärtet, als wenn sie verweichlicht sind. Ein Stutzen ist vor oder während des Winters, wie ich es schon vielfach gesehen habe, nicht vorteilhaft, da jetzt die Pflanzen noch zu schwach sind. Bei milder Witterung müssen die Kästen immer abgedeckt und gelüftet werden, wobei auch, wenn nötig, die Pflanzen zu putzen sind.

Anfang bis Mitte April werden die Nelken im Freien auf Beete ausgepflanzt. Ein nahrhafter, lehmiger, aber nicht frisch gedüngter Boden sagt ihnen am meisten zu. Das Pflanzen auf die Beete mufs mit möglichster Schonung des Ballens geschehen, am besten mit der Hand (nicht mit dem Pflanzholz) in Abständen von 25 cm im Verband, worauf ein ordentliches Angiefsen erfolgt. Von grofsem Vorteil ist es, die Beete mit verrottetem Kuhmist zu überdecken, wodurch ein zu starkes Austrocknen verhütet und zugleich auch etwas gut gedüngt wird. Im Laufe des Sommers erfordern die Nelken nun weiter nichts wie Stutzen, Giefsen und Auflockern der Beete. Das Stutzen richtet sich ganz nach den Sorten, ob dieselben stark- oder schwachwüchsig sind, sich leicht verzweigen, oder geil in die Höhe wachsen. Man suche immer recht buschige Pflanzen zu erzielen und werden die zu stutzenden Triebe mit der Hand ausgebrochen und nicht mit dem Messer zurückgeschnitten. Mit Ende Juni mufs das Stutzen eingestellt werden, da sich jetzt die Blütentriebe entwickeln müssen. Mitte September müssen die Nelken entweder in Töpfe oder in Häusern auf Stellagen gepflanzt werden, damit sie vor Winter noch ordentlich anwurzeln und reichlich blühen können. Bei einigen Nelkenspezialisten habe ich schon gesehen, dafs dieselben ihre Nelken sowohl in den Häusern ausgepflanzt, wie auch in Töpfen in reiner Landerde stehen hatten und dabei sehr gute Resultate erzielten. Es war diese Landerde ein nahrhafter, sandiger Lehmboden, der jedoch locker und durchlässig ist. Der Züchter, dem diese Erde nicht zur Verfügung steht, mache sich eine Mischung, bestehend aus einem Teil Rasenerde, einem Teil Mistbeeterde und einem Teil Lehm mit Sand und reibe, falls die Erde nicht sehr nahrhaft ist, noch etwas gut verrotteten Kuhmist dazwischen. Die Nelken werden dann, womöglich schon auf den Beeten, locker an Stäbe aufgebunden, damit beim Herausnehmen und Einpflanzen nichts abbrechen kann. Ist die Erde nicht genügend nafs, so müssen die Nelken vorher tüchtig durchgegossen werden, damit sie beim Herausnehmen Ballen behalten, was sehr zu beachten ist. Das Einpflanzen geschieht ziemlich fest in mit guter Drainage versehene 5zöllige Töpfe. Die Nelken kommen dann die erste Zeit in tiefe Kästen unter Glas. Es mufs jedoch gelüftet werden, oder die Fenster werden einfach auf Pfähle und Latten über die Pflanzen gelegt, so dafs unter den Fenstern beide Seiten offen sind; nur müssen über der Erde ungefähr 2 Bretter angebracht werden, damit die Töpfe nicht zu sehr dem Winde ausgesetzt sind und austrocknen. An heifsen Tagen schattiere man und überspritze die Pflanzen. In

taureichen Nächten werden die Fenster abgedeckt, damit der Tau den Pflanzen zu Gute kommt. Nach kurzer Zeit, wenn die Pflanzen anfangen durchzuwurzeln, lege man die Fenster bei guter Witterung ab. Tritt Frostwetter ein, so kommen die Nelken an ihren Überwinterungsort, wozu sich am besten kleine Sattelhäuser mit abnehmbaren Fenstern eignen.

Gebraucht der Handelsgärtner seine Nelken hauptsächlich zum Schnitt, so ist es entschieden rentabel, dieselben nicht in Töpfe, sondern gleich aus dem Freien in Häuser auf Stellagen zu pflanzen, wodurch mehr und gröfsere Blumen erzielt werden. Man bringe auf die Stellagen eine gute Drainage und hierauf 15—20 cm hoch die oben angegebene Erdmischung. Man pflanzt die Nelken im Abstand von 30—35 cm und beachte dabei, dafs die Pflanzen möglichst dicht ans Glas kommen, damit die Triebe nicht zu lang und geil werden und infolgedessen schlecht blühen. Die Nelken werden dann ordentlich angegossen und bei warmem Wetter überspritzt. Die Behandlung ist dieselbe wie bei den in Töpfen stehenden Nelken. Die erste Zeit wird etwas gelüftet und nachher, wenn die Pflanzen anwurzeln, werden die Fenster bei guter Witterung und besonders auch des Nachts ganz abgelegt. Im Winter darf die Heizwärme 7—9 Grad C. nicht übersteigen, und lüfte man nur immer soviel, wie eben möglich; denn durch zu hohe Heizwärme und geschlossene Luft werden gerade die Feinde der Nelken, Läuse und Pilz, erscheinen und auch die Triebe lang und geil wachsen, was schlechtes Blühen zur Folge hat. Sind die Pflanzen mit Blattläusen behaftet, so mufs ein öfter aufeinanderfolgendes Räuchern vorgenommen werden, bis die Läuse alle tot sind. Hat man jedoch mit Pilz zu kämpfen, so bringe man nur die zu stark damit befallenen Pflanzen gleich auf den Kompost und putze die andern sauber aus, was während des Winters öfters vorgenommen werden mufs. So behandelt, wird sich die Nelkenkultur sicher lohnen und dann blühen die Pflanzen den ganzen Winter hindurch; wenn auch schon in den sonnenarmen Monaten von Ende November bis Anfang Januar der Flor nicht so stark ist, so bringen doch einige Sorten auch dann noch immerfort Blumen. Mir bekannte empfehlenswerte Sorten sind: *Prs. Carnot*, *Mlle Hochard* (beide sehr empfehlenswert zum Schnitt), *Mlle Steppmann*, *Irma Miss Moore*, *Alphonse Karr*, *Le Centenaire*, *Le Zouave*, *Jean Sisley*, *Antoine Guillaume*, *Duchess of Fiefe*, *Alégatière*, *Picotin* und *Mme Jackson*.

Erythrina Crista-galli L.

Für die „Gartenwelt" im Palmengarten zu Frankfurt a. M. photographisch aufgenommen.

Kniphofia Tucki. — Diese *Kniphofia* oder *Tritoma* stammt vom Kap und ist in einer Meereshöhe von 4000 Fufs in der Provinz Colesberg gefunden. Sie wurde im Jahre 1892 von W. Tuck gesammelt und nach ihm von Mr. J. G. Baker im Jahre 1893 benannt. Die Pflanze befand sich in Europa zuerst in dem Garten des Herrn Max Leichtlin, Baden-Baden, in Kultur, später gelangten von hier aus Pflanzen an die Kew- und Cambridge-Gärten. In Cambridge blühte sie schon im Februar 1898. Die $2^1/_4$ cm breiten Blätter stehen in Büscheln und sind am Rande gesägt. Der über $^1/_2$ Fufs hohe Blütenstand trägt hängende, schwefelgelbe Blüten, die anfangs mehr karmin gefärbt sind.

Bot. Mag. T. 7644.

Topfpflanzen.

Erythrina Crista-galli L. (Hierzu obenstehende Abbildung.) — Der zu der Familie der Leguminosen gehörende Korallenstrauch, *Erythrina Crista-galli*, ist eine allbekannte Erscheinung in jedem gröfseren Ziergarten, und mit Recht verwendet man ihn gern als Schmuckpflanze, die sowohl durch die Belaubung als auch hauptsächlich durch die eigenartig geformten und auffällig gefärbten Blumen überall hervortritt. Das Vaterland des Korallenstrauches ist Brasilien, wo er in baumartigem Zustande vorkommt. In unserem Klima kann er natürlich nur den Sommer über im freien Lande stehen, ist aber dort bei geeignetem Standort und guter Pflege sehr dankbar. Die Blütezeit fällt gewöhnlich in die Monate August-September.

E. Crista-galli bildet bei uns einen meist kurzen, knolligen, dickrindigen Stamm; die aus demselben sich erhebenden, schlanken, hellgrünen Äste sind oft bewehrt, ebenso die Blattstiele und Rippen. Die länglich eirunden Blätter sind zugespitzt, glatt und hellgrün. Die Blumen erscheinen meist zu dreien, seitenständig am Ende der Zweige, und bilden bis 35 cm lange Trauben, sie sind dunkelkirschrot. Die Form *compacta* hat gedrungeneren Wuchs, korallenrote Blumen und auch gedrungenere Blütentrauben.

Die Behandlung der *E. Crista-galli* ist eine sehr einfache. Die Zweige werden am Schlufs der Vegetationsperiode eingekürzt, und man bringt den Stamm in einem Kalthause oder sonstigen Überwinterungsraum unter, wo er in Sand oder sehr sandige Erde eingeschichtet, trocken überwintert wird, wenn man es nicht vorzieht, ihn im Herbst schon in ein nicht zu grofses Gefäfs zu pflanzen und darin zu überwintern. Im Frühjahr werden die Pflanzen etwas wärmer gestellt, um die Entwicklung der jungen Triebe zu fördern. Sind diese erschienen, so bringt man die Pflanzen in ein kühleres Haus, damit sich die Triebe abhärten, und pflanzt sie dann Ende Mai, wenn Fröste nicht mehr zu befürchten sind, in das freie Land. *E. Crista-galli* liebt eine warme Lage und vor allem kräftigen Boden, verrottete Misterde trägt zu einem guten Wachstum und reichen Blühen viel bei. Im Sommer wird viel Wasser und ab und zu ein Dunggufs gereicht. Bei dieser Behandlung entwickeln sich die Pflanzen im Laufe eines Sommers zu kräftigen, reichblühenden Büschen, die besonders während der Blütezeit immer Aufsehen erregen.

Die Vermehrung geschieht durch Stecklinge aus jungen Sprossen, die dicht an der Ursprungsstelle abgeschnitten, im Vermehrungsbeet in Töpfen zur Bewurzelung gebracht werden.

Otto Kraufs.

Eriobotrya japonica, Japanische Wollmispel (Abbildung Seite 439.) — Im Süden Europas findet man diesen Strauch, der bisweilen baumartig wird, allgemein verbreitet. Zur Zeit der Fruchtreife gewährt er einen prächtigen Anblick. Die Früchte, von Eierpflaumengröfse, sind gelb und haben einen säuerlichen, aufserordentlichen Wohlgeschmack. Leider eignen sie sich wegen ihrer geringen Haltbarkeit nicht zum Versand. Der traubenartige Blütenstand erscheint an der Spitze der Blatttriebe und ist mit vielen kleinen, schmutzig-gelben Blüten besetzt. Die Blütezeit fällt in Italien in den Februar und gelangt die Frucht gewöhnlich im Mai zur Reife. Die grofsen, lederartigen Blätter sind an der Oberseite glänzend grün und tief gefurcht. Die Unterseite jedoch ist dicht wollfilzig und weifslich. In Deutschland hält die Wollmispel bei genügender Deckung im Winter gut im Freien aus und ist ein schöner Dekorationsstrauch. K. Becker, Bordighera, Italien.

Justicea carnea, eine alte, schöne Pflanze. — Zu den vielen alten und schönen Pflanzen, die jetzt nur noch in wenigen Gärtnereien zu finden sind, gehört auch *Justicea carnea* aus der Familie der Acanthaceen. Die schöne Pflanze entwickelt ihre zahlreichen, rosaroten Blüten zu verschiedenen Jahreszeiten, je nachdem man das Messer anwendet. Wegen ihrer Schönheit, ihrer leichten Kultur, ihres willigen Blühens verdient sie alle Empfehlung und sollte auch in kleineren Gärtnereien nicht fehlen, um so mehr, da sie eine gute Marktpflanze ist.

Herr Handelsgärtner J. Pretz aus Frankfurt a. M.-Bockenheim überraschte im Spätherbst des vorigen Jahres in der Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. die Anwesenden mit einer grofsen Anzahl blühender Justiceen. Es war eine Freude, eine Anzahl Pflanzen in einer solchen Kulturvollkommenheit und Blütenfülle zu sehen, noch dazu zu einer Zeit, wo Blumen schon seltener geworden sind. Die Abbildung (Seite 439) zeigt eine im üppigsten Flor stehende Pflanze, welche wohl nichts zu wünschen übrig lassen dürfte.

Justicea carnea wächst vom Frühling bis Winter leicht aus Stecklingen. Am besten erfolgt das Anwachsen auf dem Vermehrungsbeete, hat man jedoch kein solches bereit, so wurzeln die Stecklinge auch ganz willig, wenn man sie in mit sandiger Heideerde gefüllte Töpfe steckt und im Warmhause unterbringt. Sind die Stecklinge bewurzelt, so werden sie in eine Mischung von alter Laub- und Heideerde mit entsprechendem Zusatz von Flufssand einzeln in Töpfe gepflanzt. So wie die jungen Pflanzen ein deutliches Wachstum zeigen, entspitzt man sie auf zwei Glieder. Da die Justiceen stark wurzeln, so wird im Verlauf von drei Wochen ein Verpflanzen nötig werden. Zu verwenden ist hierzu dieselbe Erdmischung, wie oben angegeben, der man nun aber einen Teil Mistbeeterde und etwas feine Hornspäne beimischt, um sie kräftiger zu machen.

Sind die jetzt sich bildenden Zweige ziemlich herangewachsen, so werden dieselben abermals auf zwei Glieder entspitzt.

Von jetzt ab stelle man die Pflanzen in ein Haus mit einer Durchschnittstemperatur von 12—14 Grad C. und lasse ihnen etwas frische Luft zu teil werden. Hält man sie wärmer, so geht nicht nur der gedrungene Wuchs verloren, auch der Knospenansatz wird dadurch ein unregelmäfsiger. Knospen, welche sich im Herbst gebildet haben, jedoch erst später zur Blüte gelangen sollen, lassen sich bei niederer Temperatur sehr leicht zurückhalten, und hat es auf den zu erwartenden Blütenflor keinen Einflufs, wenn die Temperatur zu diesem Zweck auf 8 Grad C. gehalten und später wieder erhöht wird.

Bald nach der Blüte schneidet man die Pflanzen nicht zu stark zurück, verpflanzt dann, nachdem der Wurzelballen etwas verkleinert wurde, und überwintert sie später im temperierten Hause. Mehrjährige Pflanzen sind natürlich stärker und blühen um so reicher.

Eine andere schöne Art ist *Justicea carnata*. Dieselbe hat einen etwas gestreckteren Wuchs und dunkle Blumen, sowie gröfsere, glatte Blätter als *Justicea carnea;* ist der letzteren sonst aber gleich. O. Maedicke, Frankfurt a. M.

Neue Pflanzen.

Meine neuen Kaktus-Dahlien.

Von **Ed. Crafs**, Handelsgärtner, Mariendorf b. Berlin.

(Hierzu die Farbentafel)

Als in den 70er Jahren die einfachen Dahlien von Englaud aus in Deutschland Aufnahme fanden, verdankte ich — ich war damals noch ein Kind — einem Zufall die Erkenntnis, dafs auch durch Aussaat diese Pflanzen sich leicht vermehren liefsen. Es entwickelte sich daraus eine Liebhaberei für diese Pflanze, die mir auch manche Enttäuschung bereitete. Später kam ich von dieser Kultur ab und erst seit meiner Etablierung bin ich wieder darauf verfallen, angespornt zumeist durch die Erfolge, die Engländer in ihren Züchtungen aufzuweisen hatten. Jahrelang war meine Mühe vergebens, bis endlich im Jahre 1896 unter meinen Sämlingen sich eine weifse Edeldahlie zeigte, die den Namen „Juwel“ erhielt Wenn dieselbe nachher auch nicht das hielt, was sie versprach, so war sie doch eine zur Zucht, vornehmlich ihrer Reichblütigkeit wegen, nicht zu unterschätzende Sorte. Daneben befanden sich noch verschiedene andere gute Sorten, die 1897 nochmals erprobt wurden. Von diesen erhielten „Meteor“ und „Dorothea“ je ein Wertzeugnis des Vereins

Dorothea. Elsa. Meteor.

Kaktusdahlien, Züchtungen von Ed. Crass. Mariendorf bei Berlin.

zur Beförderung des Gartenbaues, „Elsa“ ein Wertzeugnis vom Verband der Handelsgärtner Deutschlands.

Zur Beschreibung dieser drei Sorten kommend, nenne ich zunächst „Meteor“ von leuchtend scharlachroter Farbe,

Justicea carnea.

In der Handelsgärtnerei von J. Pretz, Frankfurt a. M., für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 438).

in der Mitte gelblich durchscheinend, von sehr guter Form und dankbar blühend, sie wird nur 1,25 m hoch, ist auch zur Topfkultur sehr geeignet. „Dorothea“ purpurscharlach mit violetter Rückseite, hat strahlige, langgedrehte Blumenblätter und blüht ziemlich reichhaltig. Die dritte Neuheit „Elsa“ ist hellgelb, nach aufsen fleischfarbig bis aprikosenfarben abgetönt; die Blumen sind von ganz enormer Gröfse, wie sie wohl bisher noch nicht vorhanden waren. Deshalb ist leicht erklärlich, warum diese Sorte hängt. Dieser Fehler ist jedoch nicht so erheblich, wie bei der Fr. Fell.

Daneben möchte ich noch einer meiner 26 Neuheiten Erwähnung thun, da dieselbe noch zu wenig bekannt ist, und ihr Wert leider noch immer nicht genug erkannt wird. Es ist dies „Favorita“, dunkelsammetrot mit leichtem, violettem Schein auf der Rückseite und von leicht gelockter Form. Diese Sorte wird ausgepflanzt kaum 1 m hoch und eignet sich vorzüglich für Topfkultur, zu der sie im vorigen Jahr nicht genug gezogen werden konnte.

Zum Schlufs möchte ich noch bemerken, dafs es an der Zeit ist, deutsche Züchtungen von englischen gesondert in Annoncen und Katalogen zu führen. Es sind in den letzten Jahren so viele gute deutsche Sorten auf den Markt gekommen, dafs wir gar nicht mehr so viel von England gebrauchen. Wir dürfen aber die englischen Züchtungen auch nicht ganz fernhalten, damit wir immer wieder neue Anregungen und Aufmunterungen erhalten.

Cocardeau-Winterlevkoje, brillant rosa. — Die Firma Ernst Benary, Erfurt, übersandte uns am 25. Mai zwei abgeschnittene Pflanzen der in der Überschrift benannten neuen Winterlevkoje, welche in diesem Jahre in den Handel kommen soll. Die Farbe „brillant rosa“ ist für die Cocardeau-Winterlevkojen durchaus neu. Sie mutet uns durch ihre Zartheit und Leuchtkraft sehr an, und da auch die einzelnen Blüten sich durch leichten, eleganten Bau auszeichnen, so glauben wir, dafs diese Neuheit überall Anklang finden wird. Diese Levkoje dürfte als Topfgewächs eine begehrte Marktpflanze werden. Zur Bepflanzung von Blumengruppen für Mai- und Juniflor wird sie sich gut eignen, aber auch in der modernen Binderei könnten die Blumen gut Verwendung finden, da die dem Hauptstamm entspriefsenden Triebe, welche durchschnittlich 5 vollkommen entwickelte Blüten tragen, eine Länge von 25—30 cm und darüber aufweisen. Die Blüten sind auch recht wohlduftend. M. H.

Schlingpflanzen.

Tropaeolum speciosum (Poepp.). Vaterland Chile. — Graziös schlingen die Kletterrosen und *Clematis Viticella*, *coccinea*, untermischt mit *Cobaea scandens* und *Tropaeolum canariense* sich um die Galerien der Schlofsterrassen und gewähren im Verein mit den zierlichen *Tropaeolum speciosum*, deren scharlachrote Blumen wie kleine Vögelchen aus dem massigen Grün und dem bunten Gemisch der Blumen hervorzuschweben scheinen, einen schönen Anblick. Entzückt ob dieser lieblichen Blüten, bleibt jedermann überrascht stehen, denn es giebt wirklich selten einen schöneren Kontrast, als der mit dieser Schlingpflanze erzielte.

Die niedlichen roten Blumen, welche an den über meterlangen Ranken, die sich zwischen den übrigen Schlingpflanzen hindurch gezwängt haben, mit einemmal, wo man kein *Tropaeolum* vermutet, hervorragen, lassen so ihre in einer langen Rispe stehenden, roten, eigentümlich geformten Blumen zum

Eriobotrya japonica.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“. Text Seite 438.

Entzücken aller, wie zu einer anderen Pflanze gehörig, hervortreten; aber auch allein kann man *Tropaeolum spec.* zur Bekleidung von Drahtzäunen oder niedrigen Mauern etc. recht gut verwenden, überhaupt überall da, wo ein leichtes, graziöses Arrangement mit Schlingpflanzen gewünscht wird.

Da die Kultur sehr einfach ist und die Pflanze in Bezug auf Boden keine grofsen Ansprüche macht, denn ein jeder nicht allzu schwerer, gut bearbeiteter Boden sagt ihr zu, kann zu einem Versuch mit diesem Schlinger nur geraten werden.

Die Pflanzen, die im Herbst, wenn stärkere Fröste zu befürchten sind, ausgehoben werden müssen, werden, wenn sie genügend abgetrocknet sind, in trockenen Sand so gelegt, dafs sie vollständig davon bedeckt werden; an einem trockenen Ort des temperierten Hauses überwintern dieselben ganz gut. Anfang April müssen dann die Knollen in nicht zu grofse Töpfe ganz flach gepflanzt werden und kommen in einen mäfsig warmen Kasten, wo sie sehr vorsichtig mit dem Giefsen zu behandeln sind. Solange der Trieb nicht beginnt, ist gar nicht zu giefsen, da die Pflanze sonst verfaulen würde, und auch mit dem zunehmenden Wachstum ist ein Begiefsen immer noch mit Vorsicht auszuführen; die jungen, zarten Triebe sind anzubinden und für frische Luft ist stets Sorge zu tragen. Sobald keine Fröste mehr zu befürchten, werden die so vorkultivierten Pflanzen an den Bestimmungsort gepflanzt und wird ihnen noch im Laufe des Sommers ab und zu ein Dunggufs gereicht.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, der zeitig im Frühling in Töpfe zu säen und warm zu stellen ist.

Will man durch Stecklinge vermehren, so empfiehlt es sich, Anfang März einige Knollen warm zu halten und die kurzen Triebe, welche dicht an den Knollen abgeschnitten werden müssen, in das Vermehrungsbeet zu stecken, wo sie bei einiger Aufmerksamkeit willig Wurzel schlagen und so schon im Laufe des Sommers recht kräftige Pflanzen geben werden.

Wie ich schon zu Anfang bemerkt habe, ist die schönste Wirkung damit zu erzielen, wenn *T. speciosum* zwischen andere Schlingpflanzen gepflanzt wird, weil die Blüten zumeist an den Spitzen der Triebe der Ranken erscheinen, wo die Blumen dann obengeschilderte Wirkung hervorbringen werden.

J. Biemüller, Gr.-Tabarz (Villa Spindler).

Pflanzenkrankheiten.

Krankheit der Blattläuse. — Den Lesern dieser Zeitschrift will ich heute von einer Beobachtung Mitteilung machen, die ich bereits schon seit einigen Jahren wahrnehme. Zwar kann ich keine bestimmte Behauptung aufstellen, ob meine Beobachtung richtig ist, da mir die zu einer eingehenden Untersuchung notwendigen mikroskopischen Instrumente fehlen, jedoch dürfte eine solche und ihr Resultat sich bald ergeben, da wir auch in dem Leserkreise dieser Zeitschrift Leute haben, welche sich mit dem Studium der Pilzkrankheiten beschäftigen und dieselben feststellen.

Es handelt sich nicht darum, eine Krankheit durch Blattläuse zu beschreiben, sondern eine Krankheit der Blattläuse. Seit langem beobachte ich, dafs an Pflanzen, welche viel von den grünen Blattläusen zu leiden haben — z. B. Coleus, Iresinen, auch Gurken- und Bohnenblättern — nach einer gewissen Zeit der Ansiedlung der Läuse, letztere zum Teil absterben und dann als weifsliche, leblose Wesen an den Blättern haften. Aus meiner Studienzeit ist mir nun bekannt, dafs auch die Stubenfliege einer ähnlichen Krankheit unterworfen ist, verursacht durch einen Pilz, der unter dem Namen *Empusa Muscae* bekannt ist, und welcher auch noch an weitere Insekten geht und dieselben tötet, wie z. B. an die Raupe der Salateule, der Nonne, des Kohlweifslings u. s. f. Wie bei der Fliege sich die Körperdimensionen vergröfsern, wenn der Pilz in ihr wuchert, wie sie eine weifsliche Farbe erhält, wie sie endlich beim Tode die Füfse von sich streckt und schliefslich die reifen weifsen Sporen aus ihrem Körper an die Wand, an der sie haftet, geschleudert werden, so dafs es aussieht, als sei die tote Fliege von einem Heiligenschein umgeben, in ähnlicher Weise beobachtete ich die Erscheinung bei den Blattläusen. Der Körper war auch gedunsen, weifslich, die Beine hatte das tote Insekt von sich gestreckt und auch ein Glorienschein umgab es, so dafs ich, ohne eine mikroskopische Untersuchung gemacht zu haben, glaube, es hier auch mit einer *Empusa* zu thun zu haben. Es wäre gewifs nicht ohne Vorteil, zu erfahren, ob die Annahme der Thatsache entspricht, und deshalb gebe ich meine Beobachtung kund, um die Augen der Bakteriologen und Pflanzenpathologen darauf zu richten und später von ihnen zu hören. Dem Gärtner mag im Augenblick die Sache als ziemlich unwichtig erscheinen, doch ist sie dennoch nicht so ganz von der Hand zu weisen; denn man hat sich schon mehr als einmal die Krankheits- und Todeserreger eines Schädlings zu nutze gemacht, um seinen Verwüstungen etwas zu steuern. Wir stehen allerdings noch im Anfangsstadium bei diesen Versuchen, doch wird man sich erinnern, dafs der Mäusebacillus von Professor Löffler seinerzeit viel Aufsehen erregt hat und nun auch wohl bereits manche Erfolge verzeichnen kann. Ein gleicher Versuch ist in dieser Art gegen die Nonne und ich glaube auch gegen den Frostspanner in gröfseren Forstverwaltungen bereits gemacht und sind diese Versuche wohl nicht ohne Erfolg gewesen.

Es dürfte auch in dem oben erwähnten Falle, gesetzt die Annahme, dafs ein Pilz der Krankheitserzeuger ist, bestätigt sich, ein nicht zu unterschätzender Faktor gefunden sein, um die vielen Vernichtungen und Verwüstungen durch die Blattläuse in den gärtnerischen Kulturen, wenn nicht ganz aufzuheben, so doch wenigstens zu beschränken und einzudämmen. C. R., Fr.

Über eine Schädigung an Eichenblättern im Sommer 1898. — Bei Gelegenheit meiner Anwesenheit in Köln a. Rh. zeigte mir Herr Stadtobergärtner Jung in den Anlagen am Deutschen Ring einige pyramidenartige Eichen, deren Blätter rot gefleckt waren. Bei eingehender Untersuchung erkannte ich in dieser Schädigung die Gegenwart des von Berlese beschriebenen neuen Pilzes *Gnomonia Quercus Ilicis*. Die Kriterien stimmten genau mit der Diagnose von Berlese. Auftreten von zerstreuten, rundlichen, dürren Blattflecken; ihre Ränder sind braunrot gefärbt. Nur ein schmaler Streifen auf beiden Seiten der Blattrippe bleibt von dem Blatte grün; das Übrige trocknet ein, wird rissig, ohne zu fallen.

Die Krankheit greift bald um sich und ihre Entwicklungsperiode fällt in den Frühherbst.

Dieser Pilz ist ein Endophyt, d. h. er entwickelt sich im Innern des Blattes, äufsert sich an dem Zellinhalt, dessen Stärke verschwindet, Plasma und Chlorophyll werden reduziert. Berlese glaubt nicht, dafs das Mycel in den Geweben der Zweige überwintert.

Zur Bekämpfung schlage ich Besprengung von basischem Calciumsulfid im Sommer vor, bevor der Pilz ausgebrochen ist. Dieses Mittel hat mir bei einem anderen Endophyten, *Exoascus deformans*, die Ursache der Pfirsichkräuselkrankheit, gute Dienste geleistet.

Nicht weit von dem Stand jener Eiche sah ich in Köln niedrig gehaltenen Epheu von Pilzflocken ebenfalls rötlich gefärbt. Ich habe in den bekannten Werken von Sorauer keine Angabe

darüber gefunden. Die Flecken ähneln obigen auf Eichen gefundenen; ob das aber durch denselben Pilz verursacht wird, wage ich nicht zu behaupten. Karl Mohr, Laubenheim-Mainz.

Mannigfaltiges.

Verbesserung am Brill'schen Rasenmäher. — Eine wesentliche Verbesserung hat der Brill'sche Rasenmäher durch die hiesige Gartenwerkzeugfabrik E. Sattler insofern erfahren, als (wie aus untenstehender Abbildung ersichtlich) durch Anbringung eines Apparates das lästige Stehenbleiben der höher gewachsenen Grashalme vermieden wird.

Die obere, zweite Welle wird durch Verbindung mit der unteren Messerwelle in gleiche schnelle Drehung versetzt und zieht sämtliche Halme bis zu 30 cm Höhe so heran, dafs dieselben von der unteren Messerwelle mit geschnitten werden können. Das Wichtigste an der Neuerung ist, dafs dieselbe sich nicht blofs, wie so viele Verbesserungen dieser Branche, theoretisch, sondern auch praktisch zur vollen Genüge bewährt hat.

C. Crusius, Leipzig.

Knochenmehl als Dünger. — Bemerkungen über den Wert des Knochenmehls als Dungstoff, die uns wiederzugeben von Wichtigkeit erscheinen, bringt Indian Gardening in einer seiner letzten Nummern. In den ungeheuren Massen, die von Ostindien nach vielen Ländern, meist England und dem Kontinent, ausgeführt werden, sehen wir den hohen Wert dieses Materials als Dünger, der in der Gärtnerwelt aber immer noch nicht zur Genüge anerkannt wird.

„Nur wenige Stoffe, die als Dünger verwendet werden, sind in ihrem Werte so verschiedenen Meinungen unterlegen, wie gerade das Knochenmehl. Diese Verschiedenheit, glauben wir, ist weniger in Europa und Amerika verbreitet, wie in Indien. Früher schon kämpften wir gegen die Idee des Dr. Leather, der seine Ansicht dahin aussprach, dafs das Knochenmehl als Dungstoff nur sehr wenig Wert besäfse, und dafs die starke Ausfuhr desselben der indischen Landwirtschaft nicht im geringsten zum Schaden wäre. Schon im Jahre 1889 lenkte man die Aufmerksamkeit auf die grofse Ausfuhr von Knochen von Indien. Es wurde damals festgestellt, dafs in dem vorhergegangenen Jahre der Export 35 500 Tonnen betrug. Den Versand in den Jahren 1882—1887/88 berechnet man auf das Jahr durchschnittlich auf 22 600 Tonnen. „The Pioneer“ meint hinsichtlich dieser Zahlen, Ostindien könne sich daraufhin durchaus nicht beglückwünschen. Prof. Woodrow schrieb im Jahre 1889: „Die Fabrikation des Knochenmehls ist für den landwirtschaftlichen Fortschritt dieses Landes von gröfster Wichtigkeit, da, wie schon bekannt, Knochen den 17fachen Wert zum Kuhdung aufweisen. (Beide Stoffe sind dem Gewichte nach beurteilt.) Dazu kommt noch, dafs Rohknochen (in diesem Distrikte) nur dreimal teurer sind als Kuhdung. Die Ausfuhr von Knochen zu Düngezwecken von Bombay nach englischen Häfen im Jahre 1884 repräsentierte den Wert von 99000 £ = 1 980 000 Mk. Der Export dieser Knochen hat in den letzten 10 Jahren, seit ihm mehr Aufmerksamkeit gewidmet wurde, stetig zugenommen. Was Ostindien verliert, kommt anderen Ländern zu gute. Es ist den Gärtnern wohl bekannt, dafs Knochenmehl ein wertvoller Dünger, namentlich für Topfpflanzen ist. Chemische Analyse genügt nicht, um festzustellen, wie hoch sich der Dünger- oder Nährwert beläuft. Aus langer Erfahrung sind wir im stande, unsern Lesern Knochenmehl als einen sehr wertvollen Dünger vertrauensvoll empfehlen zu können.“

Obst- und Gemüseverwertungskurse. — Dank der Unterstützungen seitens der kgl. Regierung sind viele Institute in unserm deutschen Vaterlande in die Lage versetzt worden, solche Kurse zu erteilen, an denen sowohl männliche wie auch weibliche Personen teilnehmen können, um ihre Kenntnisse teilweise zu befestigen, teilweise aber erheblich zu erweitern. Es ist dieses eine sehr segensreiche Einrichtung, die aber im allgemeinen noch viel zu wenig gewürdigt wird. Die Lehrpläne der Kurse werden gewöhnlich schon eine Zeit vorher veröffentlicht oder liegen jedermann zur Einsicht aus, auch werden natürlicherweise berechtigte Wünsche so weit irgend möglich berücksichtigt werden.

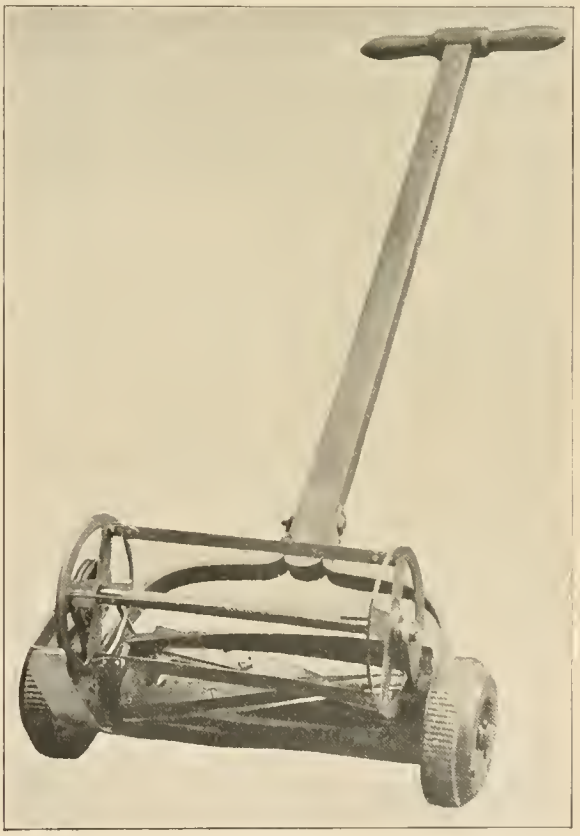
In grofsen Städten sind die Kurse wohl oft ganz gut besucht, doch sind immer noch im Verhältnis recht wenig Teilnehmer vorhanden.

Es drängt sich da natürlich die Frage auf, woher kommt wohl der geringe Besuch? Betrachten wir einmal vor Erörterung der Frage die Lehrpläne genannter Kurse. In Geisenheim umfafst laut Bericht 1896/97 der Lehrplan: Obstweinbereitung und Behandlung desselben im Keller. Bereitung von Essig, Branntwein und Beerenwein. Schaumweinbereitung. Untersuchung des Mostes auf Zucker und Säure. — Bereitung von Pasten, Gelée, Marmelade und Herstellung von Konserven; Dörren des Kern- und Steinobstes und des Gemüses. — Obsternte, Aufbewahrung und Verpackung frischen Obstes.

Im wesentlichen sind alle übrigen Lehrpläne, die mir zur Einsicht stehen, dieselben.

Es fallen uns bei Durchsicht des Planes sofort einzelne Teile auf, nämlich ein Teil: Obstweinbereitung etc., welcher erst gründlich theoretisch behandelt und durch Experimente erläutert sein will, und ferner der praktische Teil: Bereitung von Pasten etc. Die Hauptsache der Kurse ist natürlich die Praxis. Der Leiter der Kurse hat gewöhnlich den Vormittag für die Theorie bestimmt, oder auch nur eine Stunde vormittags, die übrige Zeit ist der Praxis gewidmet.

Wie ich eingangs erwähnte, sind vielfach die Besucher der Verwertungskurse nur Damen, denen dann der Leiter des



Verbesserung am Brill'schen Rasenmäher.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Kursus Unterricht im Einmachen der Früchte etc. giebt. Kann uns da eigentlich der weniger rege Besuch eines solchen Kursus wundernehmen? Nein! Wie viele Damen sagen, dafs sie das schon längst wüfsten, was ihnen ein Herr vom Einmachen beibringen wollte, und obwohl sie eigentlich die Weinbereitung interessiert, bleiben sie dem Kursus fern. Wäre dieser Fall vereinzelt, so würde manch einer darüber lächeln, aber es ist gerade die Mehrzahl, die so denkt. Dem müfste doch entgegengetreten werden können. Da wir den Grund des geringen Besuches kennen, so ist ein Mittel zur Abhilfe nicht schwer zu finden. In der Mehrzahl der Fälle ist wohl der Leiter eines solchen Kursus verheiratet, und es würde da von grofsem Werte sein, wenn die Frau hilfreich eingriffe und den Mann insofern unterstützte, dafs sie den praktischen Teil der Kurse leitet, während der Mann den theoretischen Teil an der Hand der Experimente giebt. Es würde das einen grofsen Nutzen sowohl für die Kursisten als auch für die Sache selbst bedeuten. Es klingt diese Arbeitsteilung nun freilich wie eine Kränkung für den Mann, trotzdem sie es aber durchaus nicht ist, und wie mancher würde eine solche Teilung mit Freuden begrüfsen. Ein zweiter Weg wäre der, dafs die Frauen unseres heutigen vorgeschrittenen Zeitalters sich der Sache selbst annehmen, und dafs man ihnen dadurch entgegenkäme, dafs man für Provinzen Stellen für „Wanderlehrerinnen für Obst- und Gemüseverwertung“ einrichtete. Gerade solche Stellen würden heutzutage einen grofsen Nutzen haben. Einer solchen Wanderlehrerin fiele alsdann die Aufgabe zu, in Frauen- und anderen praktischen Vereinen, Vorträge zu halten, bezw. für die Kurse zu werben; an der Hand reicher Erfahrungen könnte sie alsdann die Praxis der Kurse leiten und gerade die Finessen und Schwierigkeiten würden dann von den Hausfrauen oder Kursisten leichter und besser aufgenommen als an der Hand eines, vielleicht gänzlich theoretischen Vortrages.

Es ist also lediglich da der Grund zur Abhilfe zu suchen, und es wäre jedenfalls von grofsem Nutzen sowohl für die Sache, als auch für die an den Kursen teilnehmenden Personen.

Möge diese Anregung eine recht rege Aussprache über den Punkt bringen, so dafs schliefslich durch das Zusammenwirken aller ein harmonisches Ganzes gebildet werden kann.

Dr. R. Thiele, Soest.

Etiketten für Bäume. — Nach einer alten Nummer der New-York Tribune ist es ein gutes Mittel, die Namenschilder vor dem Gebrauch in Kerosene (Kohlenöl) zu tauchen. So behandelte Etiketten halten die Deutlichkeit der Schrift fast ebenso lange, wie diejenigen, welche mit weifser Ölfarbe gestrichen sind. Hunderte sind auf einmal fertiggestellt.

Bücherschau.

Bonsmann, Th., Kurze Anleitung zum rationellen Gebrauche der Handels-Düngemittel. Verlag von J. Neumann, Neudamm 1898.

Die 66 Seiten umfassende Broschüre erläutert: 1. Pflanzennährstoffe unter Bezugnahme der entsprechenden Düngemittel, Stickstoff, Phosphor, Kali und Kalk; 2. Hilfs- oder künstliche Düngemittel; 3. Düngung verschiedener Feldfrüchte, sowie der Wiesen, Weinberge, dann des Obstbaumes und Strauches, Gemüse, Gartenpflanzen und des Gartenrasens. Wie Verfasser in der Einleitung hervorhebt, gelten diese Mitteilungen zunächst landwirtschaftlichen Interessenten. Bei dahingehender Zusammenstellung bilden hier allerdings Getreide wie Bodenfrüchte die Hauptrolle. Nichtsdestoweniger vermag der Gärtner als Fachmann diese Erläuterungen mit gleichem Nutzen zu lesen. Denn abgesehen davon, dafs in gröfseren Baumschulen wie Saatbetrieben häufig Halm- und Getreidefrüchte wiederzukehren pflegen, wird in der Broschüre die Düngung von Obstbäumen, Sträuchern und Gartengewächsen so besprochen, dafs der aufmerksame Leser hier viel Anregendes vorfindet. Höchst wohlthuend berührt die leicht verständliche, allgemein fafsliche Darstellungsform des Gegenstandes. Mit Recht betont Verfasser eingangs seiner Ausführungen, dafs der Leser mit Aufmerksamkeit den Ausführungen folgen möchte. Bedenkt man, dafs die Dungfrage ohne Überlegung überhaupt nicht zu lösen ist, dafs andererseits in richtiger Anwendung derselben grofse Kapitalien auf dem Spiele stehen, sowohl für den Einzelnen wie in Rücksicht auf das Gesamtvermögen einer Nation, so dürfte dieser Appell an die Aufmerksamkeit nicht nur naturgemäfs berechtigt, sondern gerade gefordert werden. Mag es scheinbar auffällig klingen, wenn Verfasser die Behauptung aufstellt, dafs selbst unter Annahme durchschnittlich mittlerer Ernte-Ertragsziffern, bei dem rationellen Gebrauche der Düngemittel unser bisheriger Ernteertrag um 400 Millionen Mark gewinnen würde, dem deutschen Reiche an Vermögen also zu gewinnen seien, so ist bei näherer Prüfung der hier mafsgebenden statistischen Ziffern diese Behauptung durchaus berechtigt. Es sind eben zumeist praktische Erfolge, welche der Verfasser seinen Berechnungen sowohl wie Erläuterungen zu Grunde legt. Hinsichtlich der stark hervortretenden Tendenz des Herrn Verfassers, der Düngung mit schwefelsaurem Ammoniak den Vorzug zu geben, liefse sich streiten. Einmal soll bei dem objektiven Standpunkte der Erläuterungen für keines der Düngemittel besonders Partei ergriffen werden, andererseits sind wir über das Wesen bezw. die Wirkung des schwefelsauren Ammoniaks noch immer in Untersuchung begriffen. Auch dem in der Broschüre erwähnten Experimente mit schwefelsaurem Ammoniak und Chilisalpeter ist nicht das Wort zu reden, weil dieser Versuch im Wiederholungsfalle, also bei fortgesetzter Kultur, andere Ergebnisse zeitigt. Diese an sich untergeordneten Dinge sollen indessen der Broschüre nicht entgegentreten; wir können ein aufmerksames Durchlesen derselben allen Fachleuten nicht dringend genug empfehlen. H.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Sizilien.

Von C. Sprenger, Vomero-Neapel.

(Schlufs.)

Was sind die Riesengräser dieser Insel und was sollten sie derselben sein? Eine hochwichtige Frage im Interesse der Bodenkultur, die hier leider zu weit führen würde. Perlen sind alle *Bambusa* und *Dendrocalamus*, Perlen der Gärten und Fluren. Kaum eine Pflanze ist so über alle Begriffe dekorativ wie *Arundinaria falcata Nees*, und so prächtig und elegant wie *Bambusa gracilis*. Sie sind durchaus nicht dieselbe Pflanze und ganz verschieden voneinander. *Arundo Donax L.* bildet, wie überall im Süden Italiens, Graswälder von malerischer Fülle, welchen man im Norden nichts an die Seite stellen könnte.

Was aber sind Agaven, *Yucca*, *Aloë*, Drachenbaum, *Dasylirion*, *Euphorbia abyssinica* den Gärten Palermos? Komme, wer kann, und schaue und staune. Wunder sind sie einer andern Welt, Wunder, deren Pracht und deren Schönheit nur derjenige würdigt, der sie in diesem Sonnenlande erblickt. Agaven, diese Riesenkräuter, waren die Lieblinge Todaros, und er hat derer eine grofse Zahl neuer beschrieben.

In der nächsten Nähe von Palermo hat der Herzog von Aosta ganz bedeutende Besitzungen, welche früher dem Herzog von Aumale gehörten. Ein endloser, uralter Park mit sehr schönen und seltenen Bäumen und Sträuchern, an den sich ausgedehnte Citronenwälder anschliefsen. Es giebt hier plätschernde Wasser, eine Seltenheit in diesen Landen, und diese Wasser führen ganz natürlich auch Wasserpflanzen mit sich. Unter diesen zeichnet sich der herrliche *Cyperus Papyrus L.* aus, und es ist zu beklagen, dafs dieses kostbare Cyperngras nicht in den deutschen Gärten gepflegt wird, es ist prachtvoll. Bekanntlich war es einst durch Araber nach

Palermo gebracht und in den Gräben überall verwildert. Mit den Wasserleitungen der Saracenen sind auch diese *Cyperus* verschwunden, aber die Pietät der Stadt Syracusa im Süden der Insel hat sie dort erhalten, und jetzt wandern alle Besucher der klassischen Erde zur Quelle des Cyane, um sie in ihrer tropischen Pracht und Fülle zu bewundern. Das ganze Flufsufer ist bedeckt mit dieser Staude.

Kaum hat man die Stadt Palermo verlassen und bewegt sich längs der Arme, welche sie hinaussendet in die goldene Muschel, so befindet man sich inmitten reicher Orangen- und Citronenpflanzungen. Die dichten Bestände sind kaum noch Gärten zu nennen, sondern es sind vielmehr Wälder, die sich dehnen und recken — und in denen man viele Stunden lang wandern kann, ohne ihr Ende zu erreichen. Sie beherrschen Alles, klettern in die Schluchten, zwischen Bergen empor und lassen selten ein Stück Erde frei, worauf die Landhäuser stehen und Gemüse und Blumen gezogen werden. Diese Landhäuser sind von den Besitzern bewohnt, oder auch wohl von deren Verwalter. Die Citronenbäume werden von Nufsbäumen hier und da überragt und beschattet. Sie blühen immerwährend und das ganze Jahr hängen sie voll saftiger, köstlicher Citronen. Die Orangen und Mandarinen dagegen blühen vom Januar bis Mai und die Zeit dieser Blüte ist die Frühlingszeit des Thales. Die Lüfte sind von ambrosischem Dufte erfüllt, der von leisen Winden über Thal und Stadt, weithin über die Meere getragen wird, so dafs, wenn der Luftzug günstig ist, die Nähe der Insel auch in dunkler Nacht durch diesen Duft in der Ferne wahrgenommen wird. Es ist kaum zu glauben, wie reich die Blüte jahraus, jahrein ist. In gedrängten Trauben, überall, selbst an den kleinsten Zweigen sitzen sie, und es ist begreiflich, dafs von ihnen, trotz reichlicher Bestäubung durch Wind, Sonne, Bienen und anderen Insekten ohne Zahl, kaum ein hundertster Teil Früchte schwellt und von diesen noch wiederum ein guter Teil abgestofsen wird. Trotzdem hängen die Bäume jahrelang hintereinander voll saftiger Früchte, ohne zu ruhen.

Kunstvoll ist die Bewässerung, ohne die es im Thale im Sommer keine Kultur gäbe und ohne welche die Juli-August-Sonne alles versengen würde. Längst hat man die alte von den Saracenen übernommene Bewässerungsmethode aufgegeben und an ihre Stelle moderne Anlagen mit Brunnen und Maschinen gesetzt. Die kühlen Wasser werden aus sehr grofser Tiefe geschöpft und kosten bedeutend mehr als Grund und Boden resp. Kultur zusammen. Das Wasser wird in schmalen Rinnen geschickt überall hingeleitet. Ein ungeheures Netz von Rinnsalen und kleinen Kanälen führt durch die Gärten, das kunstvoll angelegt jedem Baume die labenden Wasser bringt. Jeder Baum hat seine Scheibe, die ungefähr so grofs ist, wie seine Krone weit. Ein Zuzugskanal führt ihm vom Hauptrinnsale das nötige Wasser zu und ein geschickter Mann schliefst, sobald der Baum „getrunken“ hat, mit seiner Hacke den kleinen Kanal; er springt dabei von Baum zu Baum und kennt genau das Mafs, welches jedem gebühret.

Inmitten dieser Orangen- und Citronengärten fand ich einst meine schöne Tomate „Ficarazzi“ bereits Ende Februar mit reifen Früchten, und nannte sie nach der zunächst gelegenen Ortschaft. Und auch inmitten dieser paradiesischen Gärten fand ich einst meine schönen Margarethennelken. Diese schönen Nelken bedecken nun grofse Felder bei Palermo, ihre schweren Samen werden zu Hunderten von Kilo verkauft und ihre lieblich duftenden Blüten erfreuen Tausende froher Menschen.

Der Mond strahlt hoch am Himmel, das Meer erglänzt in seinem Silberscheine und die Wellen kommen und gehen; sie bringen frohe Botschaft und flüstern von baldigem „Wiedersehen“.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 60. Woher kommt es, dafs junge Obstbäume Brandstellen bekommen? Dieselben stehen in gutem Marschboden; — welche Sorten wären eventuell für denselben am besten? —

Die brandig aussehenden Stellen an jungen Obstbäumen, speziell Apfel- und Birnenbäumen, zeigen sich besonders in diesem Frühjahr ziemlich häufig. Der Brand, und als solchen wird man die vom Herrn Fragesteller bezeichneten Brandstellen wohl anzusehen haben, ist eine Erscheinung, die durch Frost hervorgerufen wird. Aber nicht alle Apfel- und Birnensorten sind gleich disponiert für das Auftreten desselben, sondern die eine Sorte mehr, die andere weniger. Auch tragen hierzu das Klima resp. die Witterungsverhältnisse, sowie der Boden sehr viel bei. Besonders zeigt sich in rauhen Lagen und vor allem in feuchten und schweren Böden diese Krankheit sehr oft dann, wenn der vorangegangene Sommer, wie dies im vorigen Jahre der Fall war, ein sehr feuchter war, der Monat Oktober aber noch ziemlich warm ist. Dann werden während des Sommers die Bäume Triebe entwickeln, die lang und ziemlich wasserreich aber nicht völlig ausgereift sind. Auch tritt durch das schöne Herbstwetter kein Stillstand im Wachstum ein, die Bäume werden vielmehr bis in den Winter hinein sich in Vegetation befinden. Dadurch kommen die Bäume ziemlich unentwickelt in den Winter, d. h. der letzte Jahresring kann nicht vollständig ausgebildet werden. Tritt dann Frost ein, so werden solche Bäume mit mangelhaft ausgebildetem Holze natürlich sehr leicht Schaden leiden und die Rinde am Holzkörper wird an einzelnen Stellen absterben und bei Einwirkung der Sonnenstrahlen sich verfärben und austrocknen. Mitunter sind auch unter der toten Rinde Spaltungsvorgänge im Holzkörper wahrnehmbar. Wir bezeichnen diese Erscheinungen als Frostplatten, aus denen sich während des Sommers der eigentliche Brand bildet. Bekanntlich färbt sich die vom Froste getötete Rinde bald nach dem Auftauen dunkel und darum sehen wir im Frühjahr an einzelnen Baumseiten eingesunkene, scharf umgrenzte Stellen. Der Baum erhält dann ein schorfiges Aussehen, und dadurch, dafs er diese Wunden im Laufe des nächsten Jahres zu überwallen sucht, erhalten wir erst den Brand, der sich vom Krebs dadurch wesentlich unterscheidet, dafs die Überwallungsränder mehr keilförmig sich über der Wundstelle ausbreiten und mitunter die abgestorbene Rinde abheben.

Besonders häufig leiden darunter einige Birnensorten, wie Römische Schmalzbirne, Graue Herbst-Butterbirne, Wildling von Motte, St. Germain, Neue Poiteau, Schwesternbirne, Winter-Dechantsbirne. Bei diesen habe ich Brand sehr oft vorkommen sehen, ebenso wie bei dem Spätblühenden Taffetapfel, Dr. Seeligs Orangenpepping, Goldgelbe Sommerreinette, Braunen Matapfel.

Man wird also bei der Anpflanzung eine gute Sortenauswahl treffen müssen und solche für Frost leicht empfänglichen Sorten auf derartigen schweren Böden ausschliefsen müssen. Auch auf guten Marschböden wird sich dieses Übel einstellen, da die Bäume in denselben ebenfalls lange in Vegetation gehalten werden. Ganz besonders notwendig wird es sich erweisen, auf kalten, schweren, stark wasserhaltenden Böden die Drainage vorzunehmen und den Boden dadurch zu verbessern suchen. Ebenso mufs man eine Düngung mit stickstoffreichen Substanzen möglichst zu vermeiden suchen. Durch ein Bestreichen der Stämmchen mit Kalkmilch kann auch hier vorbeugend gewirkt werden. Ausschneiden der toten Wundränder und Bestreichen mit Baumwachs, bei gröfseren Wunden mit Holzteer, ist zu empfehlen. Auch leichtgeführte Längsschnitte in die Rinde, sogen. Schröpfschnitte, sind vorteilhaft vorzunehmen. H. Wolanke, Reutlingen.

Beantwortung der Frage No. 61. Welches ist das beste Gärtner-Adrefsbuch Deutschlands? —

Das Deutsche Handelsgärtner-Adrefsbuch von de Terra, Steglitz bei Berlin.

Beantwortung der Frage No. 62. Hat jemand Erfahrung über die Verwendbarkeit von *Coleus „Président Druez“* und ist seine Widerstandsfähigkeit so grofs wie bei *Coleus Verschaffelti?* —

Von den *Coleus*-Neuheiten der letzten Jahre, unter denen sich viele befinden, welche für die Teppichgärtnerei als wertvoll angepriesen werden, ist meines Erachtens nach *Coleus „Président Druez“* ein solcher, welcher eine Zukunft haben wird. *Coleus „Président Druez“*

hat eigentlich alle guten Eigenschaften, welche von einem Freiland-*Coleus* verlangt werden; derselbe ist für die Landschaft- resp. Teppichbeetgärtnerei von ganz besonderem Wert. Ich hatte im vorigen Jahre Gelegenheit, als ich diesen *Coleus* zum erstenmale verwandte, seinen Wert zu erkennen. Die Farbe ist von grofser Schönheit und Wirkung, eine Art braunrot mit sammetartigem Anflug, welche sogar in weniger sonniger Lage zur vollen Geltung kommt. Betreffs der Verwendung bemerke ich noch besonders, dafs man auch diese, wie ja die meisten *Coleus*-Sorten, nicht für zu kleine Beetchen, sondern möglichst für gröfsere Teppichanlagen verwenden soll, da derselbe dort, wo er dem Schnitt weniger unterliegt, voll und ganz ziert. Auch bei meiner Teppichbeetanlage, in welcher ich denselben für kleinere Felder verwandte und mit Rücksicht auf die Gesamtwirkung viel schneiden mufste, büfste er seine Färbung mit der Zeit ein, oder besser gesagt, erlangte sie nicht wieder. Bei einem grofsen runden Beet, bei welchem ich ihn als Einfassung benutzte und nur wenig zu schneiden brauchte, entwickelte sich derselbe grofsartig und erfreute jeden Beschauer. Dies Beet liegt halbsonnig. Also für gröfsere Figuren auf Rasen bei gröfseren Parterres etc. giebt es wohl nichts Schöneres. Bei den Vorzügen dieses *Coleus* tritt nun noch ganz besonders die grofse Widerstandsfähigkeit und leichte Überwinterung in den Vordergrund, welche wohl kaum von einem andern *Coleus* übertroffen oder erreicht wird. Im Spätherbst, wenn andere Sorten bereits von den kühlen Nächten zu leiden haben, steht *Coleus* „*Président Druez*“ immer noch verhältnismäfsig schön da. Die Vermehrung ist ebenfalls eine sehr leichte und dürfte somit wohl nichts einer gröfseren Verwendung resp. Verbreitung dieses *Coleus* im Wege stehen. *Coleus Verschaffelti* habe ich aus diesem Grunde ganz und gar fallen lassen, denn an die herrliche, weithin leuchtende Farbe des obigen reicht derselbe nicht im entferntesten. Ich glaube, dafs diese wenigen Zeilen den Herrn Fragesteller zufriedenstellen und zu einem Versuch in diesem Jahre anregen werden. H. Beufs, Kassel.

Coleus „*Président Druez*“ ist eine der besten Freilandsorten. Ich hatte im vorigen Jahre unter andern 4 Sorten *Coleus* ausgepflanzt: *Hercules*, *Verschaffelti*, *Citrone* und *Président Druez*. Vor allem zeichnete sich *Président Druez* durch grofse Widerstandsfähigkeit, starken, kompakten Wuchs und durch seine grofsen, prachtvoll dunkel- und hellrot gezeichneten Blätter aus. R. Markart, Prinzlicher Schlofsgärtner.

Tagesgeschichte.

Berlin. Am Donnerstag den 25. Mai hielt der Verein zur Beförderung des Gartenbaues seine monatliche Sitzung ab. Herr Benary-Erfurt stellte die neue Winterlevkoje brillant rosa, aus, aufserdem waren noch Maiblumen und Treibrosen 1897er Veredlung, reich mit Knospen besetzt, zu sehen. Herr Jokisch-Gransee führte die von ihm konstruierte, märkische Obstbaumspritze vor, über deren Wert sich eine lebhafte Debatte entspann. Ein endgültiges Urteil soll nach eingehenden Versuchen gefällt werden. Es wurden dann die Ausschufswahlen vorgenommen, die sich schnell nach den ausgegebenen Programmen erledigten. Hierauf hielt Herr Stadtrat Töbelmann einen eingehenden, interessanten Vortrag über Buschobst an Hand der einschlägigen Litteratur mit spezieller Berücksichtigung des neuen Böttner'schen Buches. Es wurden dann noch verschiedene Punkte der Tagesordnung erledigt. Zum Schlufs verkündete noch Herr Gartenbaudirektor Hampel den vorläufigen Beschlufs über die Verlegung der Potsdamer Lehranstalt. Eine Hochschule wird, zum Teil der erheblichen Kosten wegen, die der Herr Finanzminister nicht bewilligt, nicht beabsichtigt. Die Anstalt wird unter dem bisherigen Namen nach Dahlem verlegt. Die Kosten der Verlegung werden zum Teil aus dem Vermögen der Anstalt bestritten. Erforderlich ist zum Eintritt 4jährige Praxis. Der Kursus ist 2jährig. Die Anstalt zerfällt in 3 Abteilungen: Gartenkunst, Kulturen (mit Kolonialabteilung) und Obstbau. W.

Dresden. Der Vorsitzende der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, Hofmarschall a. D. von St. Paul, Fischbach im Riesengebirge, bringt erneut zur Kenntnis, dafs die Jahresversammlung der Gesellschaft am 7., 8. und 9. August in Dresden stattfindet und ersucht Vorträge baldigst anzumelden, da die Tagesordnung in diesem Monat schon festgestellt und den Mitgliedern bekannt gegeben werden mufs.

Landsberg a. W. Der Märkische Obstbau- und hiesige Gartenbau-Verein veranstaltet vom 21. bis 24. September d. J. eine Obst- und Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit einem Obstmarkt. Anmeldungen haben bis 7. September an Herrn Fabrikbesitzer C. Jaehne-Landsberg a. W. zu erfolgen. Die Ausstellung zerfällt in 4 Gruppen: 1. Obstanlagen, 2. Obstbäume, 3. Obstfrüchte, 4. Obsterzeugnisse. Das Programm der Ausstellung enthält auch die Bestimmungen für den Obstmarkt. Die Gartenbau-Abteilung zerfällt in die Gruppen: Gesamtleistung, Warmhauspflanzen, Kalthauspflanzen, Abgeschnittene Blumen, Bindereien, Gemüse, Maschinen, Geräte etc.

Leipzig. In der am 28. Mai hierselbst stattgehabten Versammlung der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft“ wurde als Termin der hier abzuhaltenden Dahlienausstellung der 23. und 24. September festgesetzt. Nach Besichtigung des im Palmengarten zur Verfügung stehenden Lokals wurde letzteres als Ausstellungsplatz gewählt, unter Voraussetzung, dafs die vom Vorstande aus zu unternehmenden Verhandlungen mit der Direktion des Palmengartens zu einem annehmbaren Resultate gelangen. Zur Bewältigung der Vorarbeiten wurde ein Komitee von 10 in Leipzig ansässigen Herren gewählt. Für die Erteilung des Wertzeugnisses für neue Dahlien wurden neue Bestimmungen eingeführt, die im Herbst bereits Anwendung finden sollen. Eine beantragte neue Klassifikation der Dahlien wurde bis zur Herbstversammlung verschoben. C.

Leipzig. Das Interesse, das dem Leipziger Palmengarten aus den weitesten Kreisen der Leipziger Bevölkerung entgegengebracht wird, ist so grofs, dafs durch dasselbe die kühnsten Erwartungen übertroffen werden. Bis zum 19. Mai waren mehr als 3000 Dauerkarten für Familien, 1787 Dauerkarten für einzelne Personen, 396 Semesterkarten für Studierende und 596 Dauerkarten für Aktionäre entnommen worden. In den vorläufigen Berechnungen, die bei der Gründung der Gesellschaft aufgestellt wurden, war nur auf eine Abnahme von 2500 Familienkarten und 1200 persönlichen Karten gerechnet worden. Man darf somit hoffen, dafs diejenigen, welche die Lebensfähigkeit des Leipziger Palmengartens bezweifelten, im Unrecht bleiben. Zu berücksichtigen ist noch, dafs der Verkauf von Dauerkarten noch nicht geschlossen und noch täglich ein sehr lebhafter ist. C.

Personal-Nachrichten.

Beinling, Dr. E., Grofsherzogl. Landwirtschaftsinspektor, langjähriger Redakteur des Rheinischen Gartenfreundes und Assistent an der Pflanzenphysiol. Versuchsstation zu Karlsruhe, starb plötzlich am 27. Mai am Herzschlag zu Gerasbach im Alter von 45 Jahren.

Beithner, Stadtgärtner in Bonn, wurde dortselbst zum Garten· inspektor ernannt und in die Gehaltsklasse der Abteilungsbaumeister versetzt.

Jahn, Emil, bisher erster Gehilfe des Kgl. Botanischen Gartens zu Breslau, geschätzter Mitarbeiter der Gartenwelt, erhielt die Stelle des ersten Obergärtners am Botanischen Gartens zu Genua und wird am 1. Juli nach dort übersiedeln.

Kittel, Georg, früherer Obergärtner in Eckersdorf, Kreis Neurode, tritt am 1. Juni als Inspektor in die Orchideengärtnerei des Kgl. Gartenbaudirektors Haupt in Brieg ein. Kittel hatte schon vor seiner Thätigkeit in Eckersdorf diese Position in Brieg inne.

Dreissig, E., bisher Handelsgärtner in Stabelwitz bei Deutsch-Lissa, übernahm die Leitung der Handelsgärtnerei von M. Dammann in Kleinburg bei Breslau.

von St. Paul, Hofmarschall a. D. und Vorsitzender der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft in Fischbach, erhielt das Kommandeurkreuz des anhaltinischen Hausordens.

Briefkasten der Redaktion.

Preisausschreiben. Um das Interesse an der Rubrik „Tagesgeschichte“ bei den Lesern und Mitarbeitern der „Gartenwelt“ dauernd wach zu erhalten, wollen wir fortlaufend am Schlusse eines jeden Quartals zwei Geldpreise von 20 und 10 Mk. an diejenigen beiden Abonnenten zur Auszahlung gelangen lassen, die während des Quartals die meisten derartiger zum Abdruck gelangter Notizen eingeschickt haben. Für den Rest des laufenden Quartales setzen wir noch zwei Preise von 10 und 5 Mk. unter den gleichen Bedingungen aus.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 18. Juni 1899. No. 38

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt

Obstbau.

Drei empfehlenswerte frühe Birnen.

Von **Alex. Mathieu**, Charlottenburg.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Als Gegenstück zu den drei späten Birnensorten, die im Jahrg. II, No. 35 der „Gartenwelt“ beschrieben wurden, mögen nachstehende drei frühe Sorten folgen: Die Giffards Butterbirne, Bunte Julibirne und Clapps Liebling.

Die Giffards Butterbirne (siehe untenstehende Abbildung), eine der besten unter den frühen Sommerbirnen, wurde vom Gärtner Giffard zu St. Nicolas bei Angers, Dep. Maine et Loire, erzogen. 1840 trug der Baum zum erstenmale.

Es ist eine mittelgrofse, kegelförmige, bisweilen birnförmig-kreiselförmige Frucht. Der offene Kelch, dessen lange, schmale Blätter ausgebreitet sind, sitzt in einer flachen Einsenkung. Der Stiel ist nicht sehr stark, mitunter etwas zur Seite gebogen. Die dünne, grüne Schale wird in voller Reife gelbgrün, mit zahlreichen braunen und grünen Punkten versehen; stark besonnte Früchte zeigen eine leichte bräunliche Röte. Am Kelch und Stiel befindet sich etwas Rost. Das gelblich-weifse Fleisch ist sehr saftreich und von süfsem, angenehmem, gewürztem, ausgezeichnetem Geschmack. Sie reift Mitte bis Ende August und mufs einige Tage vor der Reife abgenommen werden, da sie sonst leicht teigig wird. Der Baum wächst ziemlich stark, ist fruchtbar; er gedeiht auf Wildling besser als auf Quitte und verlangt einen feuchten, nahrhaften Boden. Eignet sich am besten zu Hochstamm und als Spalier an der Nordwand.

Die Bunte Julibirne (Abb. Seite 446) *(Colorée de Juillet)* steht der vorhergehenden im Geschmack etwas nach, ist aber wegen ihrer frühen Reife (Ende Juli) und wegen des schönen Aussehens, weswegen sie sich sehr gut als Marktfrucht eignet, nicht minder empfehlenswert.

Sie wurde von Boisbunel in Rouen im Jahre 1860 in den Handel gegeben. Es ist eine stumpf-kegelförmige, gelbe, sonnenwärts schön gerötete Frucht. Fleisch ist halbschmelzend, saftreich, von angenehmem, gewürztem Geschmack. Sie eignet sich, wie schon bemerkt, für Markt und Wirtschaft. Der Baum wächst kräftig, gedeiht auf Wildling und Quitte und ist recht fruchtbar. Bildet schöne und bald tragende Pyramiden und starke Hochstämme.

Clapps Liebling (Abb. Seite 447). Eine der vorzüglichsten und schönsten frühen Birnen, die wegen ihrer ansehnlichen Gröfse, ihres herrlichen Aussehens und ihrer grofsen Tragbarkeit in keinem Garten fehlen sollte.

Sie ist amerikanischen Ursprungs und wurde von P. Clapp in Dortchester aus Samen der holzfarbigen Butterbirne erzogen.

Die Frucht wird grofs bis sehr grofs, ist in voller Reife von gelber Grundfarbe, sonnenwärts prachtvoll gerötet. Fleisch ist gelblich-weifs, schmelzend, saftreich. Sie reift von Mitte August bis Anfang September, je nach Lage und Standort. Sie darf am Baume nicht ganz gelb werden, da sie dann nur halbschmelzend wird.

Der Baum wächst sehr kräftig, gedeiht auf Wildling und Quitte gleich gut und ist sehr fruchtbar. Eignet sich zu

Griffards Butterbirne.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

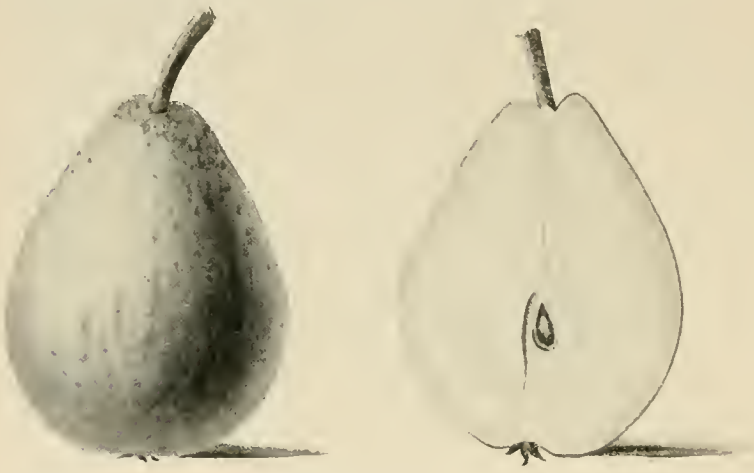
allen Formen, verlangt aber guten, nahrhaften Boden. Wir können nur jedem Liebhaber vorzüglicher Früchte raten, diese Sorte zu versuchen.

Einige Beiträge zur erfolgreichen Anwendung der Kupfer-Kalk-Brühe im Obstbau.

Von **J. Rebholz**, Grofsherzogl. Fachlehrer für Obst- und Gartenbau an der grofsherzogl. Wein- und Obstbau-Schule zu Oppenheim a. Rh.

Bekanntlich erfreut sich seit mehreren Jahren die sogenannte Bordelaiser Brühe einer vermehrten Anwendung bei unseren Kulturpflanzen. Es ist dieses besonders beim Weinstock und Obstbaum der Fall.

Da der gute Erfolg dieser Arbeit jedoch lediglich von der sachgemäfsen Anwendung abhängt, welche häufig viel zu wünschen übrig läfst, so erscheint es gewifs im Hinblick auf die grofse Bedeutung dieses Gegenstandes nützlich zu sein, auch an dieser Stelle sich mit letzterem zu beschäftigen und ihm eine vermehrte Beachtung zu schenken.



Bunte Julibirne.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Unter der Bordelaiser Brühe versteht man eine Lösung, die aus Wasser, Kupfervitriol und Kalk hergestellt wird. Letzteres geschieht am zweckmäfsigsten wie folgt: In einer cementierten Grube, einem Bottich oder anderem geeigneten Gefäfse lösen wir auf 100 Liter Wasser 2 kg Kupfervitriol auf, das man zu diesem Zwecke in ein Säckchen oder Körbchen bringt und so in die Flüssigkeit hängt, dafs nur der untere Teil des blauen Salzes benetzt wird. Letzteres löst sich auf diese Weise leicht und rasch auf. In wenigen Stunden hat sich dieser Vorgang vollzogen.

Hierauf schreitet man zum Zusatz von Kalk. Etwa 2 kg frisch gelöschten, eingesumpften Kalk löst man in einem Eimer oder Kübel in einer entsprechenden Menge Wasser auf. Die auf diese Weise erhaltene Kalkbrühe läfst man durch ein feines Sieb in das aufgelöste Kupfer träufeln. Die Menge des erforderlichen Kalkes läfst sich nicht genau nach Gewicht feststellen. Man darf nur so viel davon zusetzen, bis die Flüssigkeit ganz schwach alkalisch reagiert. Davon überzeugt man sich am sichersten durch öfteres Eintauchen von Curcuma- oder Lackmuspapier, um den bekannten Farbwechsel festzustellen. Noch schroffer zeigt sich letzterer bei dem Phenolphtaleïnpapier, das weifs ist und sich bei einem kleinen Überschufs von Kalk deutlich rot färbt.

Man bereitet sich nur so viel Brühe, als man in einem Tage zu verbrauchen gedenkt, denn sie wirkt nur im frischen Zustande. Dieses Mittel, das jetzt eine blaugrüne Färbung zeigt, können wir zunächst als vorbeugendes, eventuell aber auch als ein gutes Bekämpfungsmittel gegen verschiedene recht lästige Krankheiten, die durch pflanzliche Schmarotzer hervorgerufen werden, mit bestem Erfolge anwenden. Solche sind: a) die Blattfall-, b) die Schorfkrankheit und c) der Polsterschimmel.

a) Die Blattfallkrankheit, auch falscher Mehltau genannt, wird hauptsächlich auf den Blättern der Weinstöcke sowohl in den Weinbergen wie an den Spalierreben beobachtet.

Diese Krankheit wird durch einen Pilz, der den wissenschaftlichen Namen *Peronospora viticola* führt, hervorgerufen und macht sich wie folgt bemerklich.

Im Monat Juli und August beobachtet man namentlich nach anhaltender feucht-warmer Witterung, dafs sich die Blätter der Reben unnatürlich verfärben. Zunächst bilden sich rostfarbige Flecken auf der Oberseite der Blätter. Auf der Unterseite zeigen sich vorerst längs der Blattrippen schimmelartige Gebilde: die Sporenträger des genannten Pilzes. Diese Wucherungen verbreiten sich rasch und bilden später einen rasenartigen Überzug. Auch die Rostflecken vergröfsern sich zusehends und gehen bald ineinander über.

Die Blätter fallen vorzeitig, meist schon im August und September, ab, wo sie der Stock am nötigsten gebraucht. Infolge dieses charakteristischen, frühzeitigen Abfallens der Blätter hat man diese moderne Krankheit auch mit dem Namen Blattfallkrankheit belegt. In manchen Jahren wird diese Krankheit aber auch auf den Trauben, Trieben, ja sogar schon an den Blüten (Gescheinen), wie z. B. im letzten Jahre, beobachtet.

Dafs durch diese Krankheit zunächst die Blattthätigkeit — die Absorption und Assimilation — nämlich das Aufnehmen von Nährstoffen aus der Luft und Verarbeiten dieser sowie der Bodensäfte, die die Wurzel in die Höhe geschickt hat — also Lunge und Magen — gleichzeitig Not leidet, ist einleuchtend.

Dadurch wird zunächst das Wachstum erheblich geschwächt, die Ausreife des Holzes unmöglich gemacht und die Ausbildung der Trauben, namentlich aber die Bildung von Zucker erschwert. Letztere verkümmern, vertrocknen sogar nicht selten ganz und bilden die sogenannten Lederbeeren oder Tabaksbeutelchen.

Es wird also dadurch sowohl die Quantität wie die Qualität der Creszenz, sowie die Widerstandsfähigkeit und Fruchtbarkeit auf mehrere Jahre hinaus gefährdet.

b) Die Schorfkrankheit der Apfel- und Birnbäume ist mit der vorgenannten sehr nahe verwandt. Auch diese hat pflanzliche Schmarotzer als Ursache, die verschiedenen

Arten angehören. Ihre Namen sind beim Apfelbaum *Fusicladium dendriticum*, beim Birnbaum *F. pirinum*.

Diese Krankheit befällt hauptsächlich die feineren, empfindlichen Sorten, wie weifser Wintercalvill, Gravensteiner, Winter-Dechantsbirne, St. Germain, weifse Herbstbutterbirne u. a. m. Wir beobachten auch diese nicht minder lästige Krankheit in feuchten Jahren. Sie macht sich ebenfalls durch rufs- und rostartige Flecken, die sowohl auf den Blättern wie auf den Früchten erscheinen, leicht kenntlich.

Wie bei der Blattfallkrankheit geschildert, so wird auch hier die Thätigkeit der Blätter fast unmöglich. Die Früchte verkümmern, werden sehr fleckig, bleiben klein, schmecken bitter und können kaum als Wirtschafts- bezw. Mostobst, — geschweige denn als Tafelobst — Verwendung finden, wodurch selbst die Früchte von den feinsten Tafelsorten wertlos werden.

Eine andere Krankheit, die besonders in den letzten Jahren von sich reden machte, ist

c) der Polsterschimmel, der ebenfalls in feuchten Jahren hauptsächlich auf Äpfel, Birnen, Quitten, Aprikosen, Pfirsichen, Zwetschen, hauptsächlich aber auf den Kirschen und zwar auf allen Teilen, besonders auf Trieben, Blättern, Blüten und Früchten vorkommt.

Auch diese Krankheit, die besonders in Kirschgegenden in den letzten Jahren ganz erheblichen Schaden verursacht hat, wird durch einen Pilz — *Monilia fructigena* — hervorgerufen. Sie ist durch die gräulichen Schimmelrasen, die namentlich auf den Früchten durch die Bildung von konzentrischen Ringen charakteristisch sind, leicht kenntlich.

Als Vorbeugungs- und Bekämpfungsmittel der genannten Krankheiten *Peronospora*, *Fusicladium* und *Monilia* wird die Bordelaiser Brühe empfohlen und hat sich auch thatsächlich, rechtzeitige und richtige Anwendung vorausgesetzt, namentlich bei den erstgenannten Krankheiten vorzüglich bewährt. Den besten Erfolg erzielt man, wenn die Brühe als vorbeugendes Mittel, also schon angewendet wird, bevor sich die Krankheiten zeigen.

Aber auch als Bekämpfungsmittel leistet sie noch gute Dienste.

Wie angedeutet, hängt der Erfolg ferner von der richtigen Anwendung der Lösung — von der feinen Verteilung — ganz wesentlich ab. Zu diesem Zweck hat man Apparate zum Spritzen nötig. Am besten sind jene, die eine möglichst feine Verstäubung der Flüssigkeit ermöglichen.

Recht gut bewährt haben sich die Baum- und Rebspritzen von Vermorel (Ville-Franche), Platz-Deidesheim u. a. m. Diese Spritzen werden auf dem Rücken getragen und eignen sich besonders für Formobst und jüngere, niederstämmige Obstbäume. Für gröfsere Pyramiden und hochstämmige Obstbäume sind in den letzten Jahren fahrbare Spritzen mit gröfserem Rauminhalt und stärkerem Drucke gebaut worden. Solche Spritzen kommen auf den Obstgütern Dippelshof bei Darmstadt und Insel Langenau bei Nackenheim zur Anwendung.

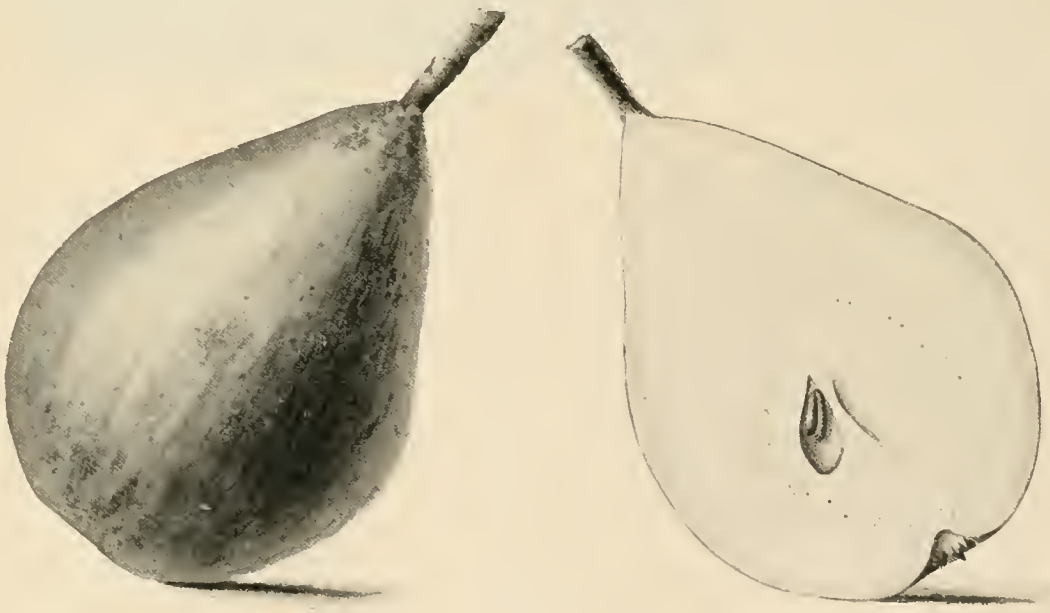
Die erste Bespritzung sollte, wenn möglich, schon im April, bevor die Knospen geplatzt sind, geschehen, um dem Keimen der Sporen der genannten Pilze, die meist auf den Zweigen überwintern, vorzubeugen.

Die zweite Bespritzung geschieht nach der Blüte. In feuchten Sommern ist namentlich bei den Weinstöcken noch ein weiteres Spritzen, das etwa vier Wochen später zu geschehen hat, nötig.

Da bei regnerischer Witterung die Bordelaiser Brühe nicht haftet, sollte man nur spritzen, wenn die Blätter trocken sind. Die Flüssigkeit ist richtig verteilt worden, wenn die bespritzten Blätter, nachdem sie abgetrocknet sind, eine recht feine bräunlich-grüne Punktierung zeigen.

Diese Bespritzungen wirken gewöhnlich bei richtiger Ausführung ganz überraschend günstig. Zunächst kann hier auf Grund von langjährigen praktischen Erfahrungen festgestellt werden, dafs bei rechtzeitiger und vorschriftsmäfsiger Anwendung die behandelten Pflanzen von den besagten Schädlingen frei bleiben, sich ferner durch eine viel schönere, länger grün bleibende, sehr üppige Belaubung und kräftigeren Wuchs, bessere Ausbildung der Früchte und gröfsere Widerstandsfähigkeit auszeichnen.

Da jedoch bei verspäteter Bespritzung der rechtzeitige Abschlufs des Triebes und somit die Reife des Holzes erschwert wird, müssen wir vor dem Spritzen im Oktober,



Clapps Liebling.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet (Text Seite 445)

wie man solches manchmal noch beobachtet, ernstlich warnen.

Nicht selten wird die Anwendung der Bordelaiser Brühe auch empfohlen und angewendet zur Bekämpfung von anderen Pilzkrankheiten, wie Mehltau, Kräuselkrankheit, ja sogar gegen tierische Schädlinge, wie Blut-, Blatt-, Honig-, Schmier- und Schildläuse, gegen Raupen u. s. w. Das ist nun doch etwas zu viel verlangt. Sie ist nämlich kein Universalmittel, wie öfter fälschlicherweise angegeben wird. Gegen die letztgenannten Schädlinge ist sie wirkungslos. Kann aber dazu benutzt werden, nachdem die Bäume durch solche gelitten haben, um in Verbindung mit flüssiger Düngung das Wachstum wieder anzuregen und die Thätigkeit der Blätter zu fördern, um auf diese Weise den Schaden möglichst bald wieder auszuwetzen.

Auch werden im Handel verschiedene Pulver behufs Herstellung von Spritzflüssigkeit empfohlen, die zum Teil nicht nur teuer, sondern auch wenig zuverlässig sind. Das weitaus billigste und beste Mittel ist immer noch, wie die Erfahrung lehrt, die Bordelaiser oder Kupfer-Kalkbrühe, die wir hierdurch zur vermehrten und sachgemäfsen Anwenduug bestens empfehlen.

Die Biene im Dienste der Obsttreiberei. — Ein jeder, der einmal Obst getrieben hat, besonders sehr frühzeitig, weifs, welche Mühe und Zeit das künstliche Befruchten beansprucht Oft, wenn ich mit dem Pinsel bewaffnet, Blume für Blume meiner Erdbeeren befruchtete, dachte ich, wenn man nur den Bienen diese Arbeit übertragen könnte. Gesagt, gethan. Ich nahm von meinem Bienenstande einen Stock im Strohkorb und stellte denselben im Gewächshaus an die eine Seite hoch am Glase auf. Ein Etagerenbrett in der Höhe des Stockes genügte vollständig. Es dauert nur wenige Tage und die Bienen beginnen zu fliegen, um von Blume zu Blume ihre Arbeit zu beginnen. Allerdings gehen eine grofse Zahl Bienen, die sich verfliegen, zu Grunde. Natürlich darf man daneben ein Füttern mit gutem Honig nicht vergessen und nicht sparen, denn sonst würde der Stock bald verhungern und eingehen. Sobald die ersten Bienen ausgeschlüpft sind, finden sich dieselben stets wieder zum Stocke zurück, und es beginnt ein Gehen und Kommen ohne Unterlafs. Ebenso fand ich, dafs die Befruchtung mittelst Bienen gründlicher und besser geschieht, als mit dem Pinsel, was man am besten an den regelmäfsig geformten Früchten beobachten kann. Sobald die letzte Blume verblüht hat, bei uns ungefähr Mitte April, stelle ich den Stock auf seinen alten Platz zurück. Auf diese Weise ist mir noch kein Stock zu Grunde gegangen, und möchte ich einen Versuch allen Herren Kollegen bestens empfehlen, der Erfolg ist sicher und verbindet Nützliches mit Angenehmem. Wenn auch der Umgang mit Bienen gelernt sein will, so verzeiht man doch gerne einige Stiche in Anbetracht des enormen Nutzens, welchen die Bienen nicht nur im Gewächshause, sondern überhaupt stiften. Auch ist meist die eigene Angst und Ungeschicklichkeit daran schuld, wenn man gestochen wird. Näher auf die Bienenzucht einzugehen, überschreitet den Rahmen dieser Zeitschrift, auch giebt ja jedes einschlägige Fachwerk darüber genügend Auskunft und jeder Imker an Ort und Stelle wird gerne hilfsbereit zur Hand gehen.

L. Wolff, Hofgärtner, Margarethen am Moos.

Stauden.

Kultur und Verwendung der Lobelia cardinalis „Queen Victoria".

Von **E. Tauschke**, Kgl. Kurpark, Bad Elster.

„Das Bessere ist des Guten Feind!"

Ein schönes Wort für unsere *Lobelia cardinalis*, die als das Bessere noch so manches bisherige Gute verdrängen wird. Wer je Gelegenheit hatte, eine gröfsere Gruppe mit in Blüte stehenden roten Lobelien zu sehen, war sicher davon entzückt. Am besten konnte ich im hiesigen Kurpark wahrnehmen, welche Freude die in den Anlagen prangenden *Lob. card.*-Gruppen bei jedem Blumenliebhaber hervorriefen und wie viele der Badegäste ihr Notizbüchlein zogen und den Namen dieses edlen Rubins der Flora sich notierten, um diese Pflanze für nächsten Sommer in ihrem eigenen Garten blühen zu sehen. Letzteres nun ist ein Hauptgrund, weshalb *Lob. card.* „*Queen Victoria*" als Handelspflanze zu gröfserer Beachtung empfohlen werden kann. Was machen andere Handelspflanzen dem Gärtner für Mühe und Arbeit und mit welchen Unkosten mufs gerechnet werden, ehe er überhaupt Verkaufspflanzen hat. Ganz anders bei *Lob. card.* Wer irgend Verbindung mit Landschaftsgärtnern hat, oder selbst Gärten unterhält, der versuche es mit genannter Pflanze, er wird nicht nur den Blumenliebhaber erfreuen, sondern auch seinen schönsten Nutzen ziehen, zumal die Kultur mit keiner grofsen Mühe und am allerwenigsten mit Geldausgaben verknüpft ist. Ihre Verwendung ist in jedem Garten, sei es in gröfseren oder kleineren Trupps, nicht genug zu empfehlen. Den besten Effekt liefert sie jedoch in gröfseren Gruppen und möglichst dicht gepflanzt, es hat dann schon die an und für sich dunkelrote Pflanze eine gute Wirkung, die noch bedeutend erhöht wird, wenn im Juli die bis $^1/_2$ m langen Blütenrispen mit ihren dunkelpurpurnen Blumen erscheinen und bis in den Spätherbst mit nie enden wollendem Flor jeden Beschauer fesseln; sogar die ersten Nachtfröste können dem Blühen keinen Einhalt thun. Die stärksten Stengel erreichen die Höhe bis 1,25 m.

Im Frühjahr, wenn nicht mehr allzu starke Nachtfröste zu befürchten sind, an ihren Standort gepflanzt, bedarf sie den ganzen Sommer hindurch keiner weiteren Pflege, vorausgesetzt, dafs ihr guter, kräftiger Boden und genügende Feuchtigkeit nicht fehlen. Im Herbst vor Eintritt stärkeren Frostes hebt man die Pflanzen mit kleinen Ballen aus, läfst die Erde etwas abtrocknen und schneidet dann die Blütenstengel bis zur Hälfte ab. Im Kalthaus an trockner Stelle in Erde eingeschlagen, bedürfen sie nur einiger Aufsicht, um die Fäulnis nicht aufkommen zu lassen.

Bis Februar haben sich am Wurzelstock junge Keime gebildet, die, sobald sie genügend entwickelt sind, vom alten Stock abgelöst werden, um durch dessen Absterben nicht von Fäulnis angegriffen zu werden. Die jungen Pflanzen werden nun in Kästen mit Komposterde eingeschlagen, oder wenn mehr Raum vorhanden, in Stecklingstöpfe gepflanzt. Will man tüchtig vermehren, so ist ein warmer Kasten der beste Platz, wo es nicht lange dauert, um die Köpfe der

Pflanzen zu Stecklingen abschneiden zu können, so dafs der untere Teil noch weitere Austriebe zu neuen Stecklingen bringt. Bei mildem Wetter reichlich lüften, ist erste Bedingung, damit die Pflanzen nicht zu schmächtig wachsen und ihre rote Farbe behalten, sowie sich auch allmählich ans Freie zu gewöhnen. Vermehrung durch Aussaat erfolgt im Frühjahr in Schalen mit leichter Erde. Die pikierten Pflanzen werden dann frostfrei überwintert; doch ist die Stockteilung vorzuziehen, man bekommt kräftigere Pflanzen.

Die Heimat der *Lobelia cardinalis* ist Mexiko, von wo aus sie mit zwei ihrer Schwestern, *fulgens* und *splendens*, eingeführt wurde, denen sie aber an Schönheit überlegen ist. Die Sorte „*Queen Victoria*“ ist noch wertvoller als die Stammart. Obwohl aus wärmerer Gegend, hat sie sich bis jetzt sehr gut unserm Klima angepafst und dürfte sich noch ganz akklimatisieren, so dafs sie auch unsern Winter im Freien aushält, was ein Versuch im hiesigen Kgl. Kurpark schon gezeigt hat.

Dimorphotheca Ecklonis DC. (s. nebenstehende Abbildung). — Eine zu den Kompositen gehörende, hübsche Blume, welche bis jetzt noch sehr selten ist und aus den Gebirgsgegenden des südlichen Afrika stammt. In Transvaal wächst *Dimorphotheca Ecklonis* etwa 4000 Fufs über dem Meeresspiegel. Die hier abgebildete Pflanze wurde von Herrn Veitch, Exeter (England), in Cardiff (Wales) ausgestellt und erregte allgemeine Bewunderung.

Dimorphotheca Ecklonis DC.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

Die Blüten sind etwa von derselben Gröfse wie die des wild wachsenden *Chrysanthemum Leucanthemum*, jedoch sind die weifsen Blumenblätter der Randblüten auf der Unterseite lila oder bläulich purpurfarbig angehaucht. Die Innenseite der Randblüten ist reinweifs. Die Scheibenblüten sind dunkelblau mit purpurrotem Anflug und bilden eine auffällige Abwechslung in diesem Typus von Kompositen.

Die Pflanze ist stark verästet und hat saftig-grüne, ziemlich dicke, wechselständige Blätter von 4—7 cm Länge und $^3/_4$—$1^1/_2$ cm Breite, welche teils linienförmig, teils lanzettförmig oder spatelförmig sind. Dieselben sind teils ganzrandig, teils mit sehr kleinen Zähnchen versehen, welche oft 1—2 cm entfernt voneinander stehen. Die Stengel, sowie die Unterseite der Blätter sind mit sehr kurzen, kaum sichtbaren, aber steifen Haaren besetzt, welche sich rauh anfühlen.

In Exeter wurde *Dimorphotheca Ecklonis* im temperierten Hause kultiviert, wo sie sich recht üppig entwickelte und reichlich blühte. Wahrscheinlich jedoch wird sich diese hübsche Staude als hart genug erweisen, um während des Sommers das Auspflanzen ins Freie zu vertragen. Ob etwa schon anderswo das Auspflanzen ins Freie versucht worden ist, ist mir nicht bekannt, jedenfalls ist *Dimorphotheca* eine sehr schätzenswerte Einführung, welche sich schnell Freunde erwerben wird.

F. W. Meyer, Exeter, England.

Italienische Cannas im Jahre 1898. — M. Ed. André veröffentlicht über die neueren Sorten von *Canna* höchst wertvolle Beobachtungen in der „Revue Horticole“, die er in der Kultur derselben und bei Lacroix (Indre et-Loire) angestellt hat. Diese Beobachtungen beziehen sich auf die feinsten, von Dammann & Co., San Giovanni à Teduccio bei Neapel, gezüchteten Hybriden. Es wird erinnerlich sein, wie grofs das Interesse war, das diese Pflanzen bei ihrem ersten Erscheinen 1893 und in der Zeit, wo sie in den Handel gegeben wurde (1895), hervorriefen. Sie fanden zuerst einerseits die enthusiastischen Bewunderer und andererseits wieder solche, die sich entschieden bemühten, ihren Ruf zu schmälern. Sogar ihr Ursprung, die Kreuzung der *Canna Mme. Crozy* mit *C. flaccida*, eine Art mit sehr grofsen gelben Blüten von weicher Textur und eintägiger Dauer, gab Veranlassung zu leicht erklärlichen Vorurteilen. Nachdem aber die zuerst gewonnene Pflanze *C. Italia* der Gegenstand unparteiischer Kritiken wurde, gestalteten sich die Dinge anders. Man sagt heute, dafs diese Pflanzen grofse Wärme beanspruchen, um ihre Blüten zur Vollkommenheit zu bringen, dafs aber direkte Sonnenstrahlen bei grofser Hitze ein Auftrocknen derselben zur Folge haben, dafs die Farbentöne verbleichen, aufserdem werden sie vom Regen heruntergeschlagen und am Aufblühen gehindert. Um ihre Schönheit und Verdienste würdigen zu können, ist ein schöner, klarer Sommermorgen abzuwarten. Über einer aufrechten Belaubung von der Beschaffenheit von Pergament, grün oder rot gefärbt, je nach der Varietät, tragen kräftige Stämme die Blüten, die mitunter einen Durchmesser von 15—21 cm erreichen, und das prächtigste und verschiedenartigste Farbenspiel aufweisen. Man sagt, die Blumen öffnen sich nur einzeln oder höchstens zu zweien zu gleicher Zeit. Dies ist aber ein Irrtum; ich selber habe vorigen Sommer verschiedentlich 6—8 aufgeblüht an einem Schafte gezählt. Die Varietät *Hermann Wendland* giebt uns darüber einen bestimmten Beweis, sie trug 6 offene Blüten. Diese herrlichen Pflanzen blühen in ununterbrochener Reihenfolge, bis Frost eintritt. Sie nehmen ab an Gröfse und Pracht ihrer Färbung, sobald die Temperatur kühler wird, dann können die Pflanzen ausgehoben und in Gefäfse gesetzt werden. Ins Gewächshaus gebracht, werden sie noch lange weiterblühen. Der Zierwert der italienischen *Canna*, die auch die orchideen- und irisblütige *Canna* genannt wird, ist in der That so grofs, dafs in der Zukunft kein Garten ohne sie vollkommen erscheint.

Wenn wir sie, um an ihnen volle Freude zu haben, an einem geschützten Ort aufstellen, in der Gartenecke, die nach Südosten hin frei, somit voll der Sonne ausgesetzt ist, und die Blüten durch Vorrichtung vor den sengenden Sonnenstrahlen, von 10—2 Uhr, schützen, so würde das Resultat wohl der

Mühe lohnen. Viele dieser Pflanzen können mit Vorteil getrieben werden. Abgeschnitten, halten sich die Blüten in Wasser gestellt, doch habe ich nie die Knospen sich öffnen sehen, wie es mit *Gladiolus*-Knospen der Fall ist. Die Varietäten *Burgundia* und *Allemannia* sind ganz besonders gut zum Treiben geeignet.

Die 34 Varietäten, die wir der Firma Dammann verdanken, umfassen alles, was bis jetzt in dieser Richtung geschaffen ist. Eine befremdende Thatsache ist es, dafs Samenzüchter und die talentvollsten Hybridiseure von Italien, Frankreich und anderweitig bisher nicht im stande gewesen sind, Samen dieser Pflanzen zu gewinnen, sie verhalten sich absolut unfruchtbar. Nicht einmal ist es ihnen gelungen, die ersten Befruchtungen, welche 1892—93 in dem Dammann'schen Geschäfte von Herrn Sprenger so erfolgreich ausgeführt waren, zu wiederholen. Bei einer Besprechung dieser Angelegenheit mit unsern geschultesten Hybridiseuren und anderen aufsergewönlich erfolgreichen Gärtnern, wird gewöhnlich die folgende einfache Aufklärung abgegeben: „Wir zweifeln sehr daran, dafs der Gewinner der ersten italienischen *Canna* selbst seinen ersten Versuch erfolgreich wiederholt hat. Unsere Meinung ist, dafs der Züchter, nachdem er beide Eltern resp. die Blüten derselben erfolgreich bestäubt hatte, eine Anzahl Kapseln erhielt, die die Samen enthielten, welche alle nach und nach dem Handel übergebenen Varietäten erzeugten. Ohne Aufklärungen des Herrn Sprenger wird es unmöglich sein, festzustellen, wie viel Wahrheit in dieser Annahme enthalten ist, obgleich sie vollkommen zulässig erscheint. Gewifs ist, dafs in Italien sowohl als anderweitig Befruchtungsversuche fehlgeschlagen sind, die italienische *Canna* ist eben unfruchtbar geblieben."

Die folgenden Notizen beziehen sich auf Sorten, die von einer grofsen Anzahl Varietäten ausgewählt sind. Die, welche ich beobachtet habe, gehören sicher zu den allerschönsten.

Italia. In Bezug auf ihr üppiges Grün, kräftige Belaubung und ihre herrlichen, gelb und scharlach gefärbten Blüten ist sie stets ein kostbarer Schmuck für den Garten.

Austria. Eine ebenso hochgeschätzte Sorte, ihrer grünen und festen Blätter wegen und der gelben Blüten, die im Farbenton gleichmäfsig und entzückend sind. Die Stämme sind fast alle gleich hoch.

Hermann Wendland. Eine kurze, buschige Pflanze, selten über 5—6 Fufs hoch. Die Blätter sind sehr grofs, aufrecht, glatt und an der Spitze kraus. Die Blüten werden in dichten Büscheln getragen, sie haben grofse Neigung zur Umgestaltung zu gefüllten Blumen.

Kronos. Eine kurze Pflanze von nur 5 Fufs Höhe. Ihre Stämme sind gleich hoch, kräftig und intensiv grün. Die Blätter stehen aufrecht und haben fast durchsichtige Kanten. Die Blüten sind grofs und treten in ihrer horizontalen Lage besonders hervor, doch sind sie kleiner als die der *Hermann Wendland* und nicht so wertvoll.

La France. Buschige Pflanzen von mittlerer Gröfse. Ihre Stämme sind tief- und leuchtend-purpur, nur sehr schwach mit grün untermischt. Die Blätter stehen aufrecht, sind fest und gespitzt. Die Blüten, von der regelmäfsigen Form derjenigen der *Austria*, sind scharlach, wechselnd zu gelb.

Pandora. Diese ist von mittlerer Gröfse und sehr buschig im Habitus. Die Stämme sind kurz und violett. Blätter bronzepurpurn-violett, mit grün gestreift, unterseits matt-grün. Die Blüten sind sehr grofs und flammenfarbig, zinnoberrot, goldgelb gestreift und an den Rändern sowie im Schlunde gefleckt. Eine herrliche Pflanze von brillanter Schönheit.

Suevia. Die 6 Fufs hohen Stämme sind grün mit schwach violettem Anflug, der an den Knoten und an der Spitze verstärkt ist. Die langen Blätter sind von vornehmer Haltung und grün. Die Blüten sind sehr schön, grofs und innen gleichmäfsig kanariengelb, die äufsersten Lappen hängen herab, sind schwach rötlich-gelb gefärbt.

Atlanta. Die Stämme sind blau-grün mit schwach violettem Anflug, besonders an den Knoten und an der Spitze, und messen 5 Fufs. Die Blüten sind grofs, rot und äufserlich grün, innen orangefarbig und zinnoberrot, und im Centrum goldig gefleckt.

Britannia. Eine kräftig wachsende, sehr buschige Varietät, deren Stämme 6—8 Fufs hoch sind. Die Blüten sind sehr grofs und auf gelbem Grunde karminrot gefleckt.

Campania. Zwischen 9 und 10 Fufs hoch, unten sehr kräftig. Die Blätter sind sehr grofs, Nerven und Ränder matt-grün. Blüten grofs und zahlreich in Büscheln, die äufseren Lappen sind matt-, die inneren chromgelb.

Charles Naudin. Stämme 6—9 Fufs hoch, grün, violett-rot überlaufen. Sie sind bemerkenswert durch ihre Gröfse und gelbbraune Färbung, der Ton ist distinkt und rein. In ihrer Haltung lassen sie zu wünschen übrig.

Ed. André, *Parthénope* und *Roma* sind in der „Revue Horticole" abgebildet und beschrieben.

Professor Treub. Die ganze Pflanze violett und grün überlaufen, 6 Fufs hoch und schön aufrecht. Blüten grofs, äufserlich rot, innen zinnober, am Grunde zu lila-rosa übergehend. Eine sehr schöne Pflanze.

Rhéa. Etwa 6 Fufs hoch, Blätter blutrot, oberseits grün gestreift. Blüten mittelgrofs, brillant zinnoberrot, am tiefsten an den Rändern gefärbt und purpur gefleckt. An Intensivität übertreffen die Blüten alle andern rot gefärbten Varietäten.

Friedricka. Stämme über 4 Fufs hoch, schwach bläulichgrün, besonders an den Spitzen. Blüten grofs, matt, durchscheinend gelb, äufserlich und innen kanariengelb.

Alemannia. Eine gröfsere Sorte mit bläulichen Stämmen und Blättern. Blüten enorm grofs, scharlach und breit goldgelb gerandet.

In Bezug auf die Varietäten *Africa*, *Aphrodite*, *Asia*, *Bavaria*, *Borussia*, *Heinrich Seidel*, *Iberia*, *Oceanus*, *Perseus*, *Pluto*, *Wilhelm Beck*, *Hellas*, *Phoebe*, *Trimacrea* sind meine Beobachtungen (Andrés) zu unvollständig, um den Liebhabern ein sicherer und nützlicher Führer sein zu können. Ich hoffe aber, im kommenden Jahre diese Lücke auszufüllen. Was die Kultur anbetrifft, so wurde in alten, gebrauchten Beeten der Kompost aufgearbeitet und ihm frische Erde beigemengt. Dann wurden die Pflanzen einzeln in diesen 2 Fufs tiefen Beeten, die gut drainiert waren, in $6^1/_2$ Fufs Abstand ausgepflanzt. Die *Canna* wuchsen herrlich. Unter diesen Umständen waren es besonders die Varietäten *Italia*, *Hermann Wendland*, *Suevia*, *Rhéa*, *Prof. Treub*, *Charles Naudin*, *Campania*, *Burgundia*, *Kronos*, *La France* und *Pandora*, die die Bewunderung der Besucher wachriefen.

Nochmals die italienische Canna. — In No. 19 der „Gartenwelt" bespricht Herr E. Wocke obige *Canna* in durchgehends absprechender Weise, und würde ich mich nicht im geringsten veranlafst gesehen haben, hierauf etwas zu erwidern, wenn nicht meine eigenen Erfahrungen das Gegenteil von Herrn Wockes Ansichten auf das eklatanteste gelehrt hätten. Solange Herr Wocke einfach sagt, dafs die *Canna* bei ihm die und die Resultate ergeben haben, so liefse sich darüber ja noch reden, aber es kann eine einjährige Kultur unbedingt noch kein endgültiges Urteil ermöglichen, und ich meine, Herr Wocke hätte durch nochmalige Versuche seine Meinung befestigen sollen.

Zum mindesten hätte er sich begnügen müssen, seine erzielten Resultate anzuführen, ohne am Schlufs die Behauptung aufzustellen, dafs sich die besprochenen *Canna* in den Gärten überhaupt nicht einbürgern dürften.

Nach meinen Erfahrungen kann ich nur Herrn Wocke versichern, dafs er sich betreffs dieser Annahme unnötig ängstigt.

Es hat jedes Ding seine zwei Seiten. So ist es auch hier. Die Handelsgärtner, die es verstehen müssen, einen Artikel dem Publikum zu überreichen, mit dem sie Ehre einlegen, verstehen die *Canna* auch zu kultivieren. Ich gebe zu, dafs Herrn Wocke die nötigen Vorrichtungen nicht zu Gebote standen. Die Handelsgärtner haben, wie das gerade in diesem Frühjahr

Ich kenne aus meiner Praxis und langjährigen Stellung in Erfurt sehr gut den Unterschied zwischen Handelsgärtner und den Gärtner in Beamtenverhältnissen; ohne letzteren in irgend einer Weise nahetreten zu wollen, mufs ich konstatieren, und darin wird mir ein jeder Leser beistimmen, dafs erstere, wollen sie existieren, heutzutage nur das Beste dem Publikum bieten dürfen, während die Beamten niemals eine so scharfe Prüfung irgend einer Pflanze vorzunehmen brauchen, um ein Urteil darüber zu gewinnen.

Neu ist mir ferner noch, dafs die Pflanzen dieser *Canna* im allgemeinen ein wenig gefälliges Aussehen haben sollen; das müssen kuriose Exemplare dort gewesen sein.

Aesculus parviflora Walter.

Im Hofgarten zu Karlsruhe i. B. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 452).

der Fall war, sich reichlichen Nachschub kommen lassen, bedeutend mehr als im vorigen Jahr, wo sie die orchideenblütigen *Canna* erst auf deren Widerstandsfähigkeit probierten.

Ich habe absichtlich mit meiner Erwiderung gezögert und erst die Versandzeit verstreichen lassen, um an den Aufträgen zu sehen, welche Erfolge die Versandfirmen mit den bereits im Vorjahre reichlich von uns bezogenen orchideenblütigen *Canna* erzielt haben.

Und gerade deutsche Firmen von gutem Klang, die die in Rede stehenden *Canna* bereits im zweiten Jahr in ihren Katalogen führen, haben sich an dem Bezuge stark beteiligt, so dafs man über die Verbreitungsfähigkeit besagter *Canna* völlig beruhigt sein kann.

Was die Reichblütigkeit anbelangt, so darf man das Kind nicht mit dem Bade ausschütten. Wenn die Knollen erst stärker sind, die Pflanze einen richtigen Busch bildet, sie, mit einem Wort gesagt, lebensfähiger ist, so blüht sie naturgemäfs reichlicher.

Betreffs der Widerstandsfähigkeit der Blüten in abgeschnittenem Zustande kann ich konstatieren, dafs sie sich aufserordentlich gut halten; so kann man beispielsweise in den heifsen Sommermonaten in den Blumenläden Neapels überall dieselben in Vasen zum Verkauf aufgestellt sehen.

Ich kann daher nicht begreifen, wie Herr Wocke von „hinfällig" und „schlaff" sprechen kann.

Die teilweise angeführten Bemerkungen „irisartig" sollen vielleicht obendrein noch besagen, dafs die Blüten z. B. der

Campania so klein sind wie vielleicht *Iris reticulata?* Der ganze Ton läfst wenigstens darauf schliefsen.*)

Fl. Radl, Obergärtner der Firma Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio.

Gehölze.

Aesculus parviflora Walter (Abb. Seite 451). — Ein in den südöstlichen Staaten Nordamerikas einheimischer Strauch, der im Vaterlande und bei uns bis zu 3 m hoch wird. Die Blätter haben Form und Gestalt der Rofskastanien-Blätter, die Blattstiele sind rot. Die bis zu 40 cm langen Blütenrispen erblühen Ende Juli; die einzelnen rund um den Blütenstiel gestellten Blütchen sind klein, von weifser Farbe, überragt von 6, mit braunen Staubbeuteln gekrönten Staubfäden. Diese sind es, welche der ganzen Rispe ein zierlich lockeres Aussehen geben. Die Früchte, welche der Strauch indessen bei uns selten ansetzt, sind glatt und enthalten 1—2 den Rofskastanien ähnliche Samen.

Die Pflanze bildet keinen aufsteigenden Stamm, sie verzweigt sich vielfach über der Erde, die unteren Äste liegen dicht auf dem Boden auf; so bildet dieser Strauch, wenn er sich frei entwickeln kann, eine dicht geschlossene Kugelform, welche bei dem abgebildeten Exemplar (Seite 451) $5^1/_2$ m im Durchmesser und 3 m Höhe erreichte. Da jeder einzelne Zweig einen Blütenstand trägt, so gewährt *Aesculus parviflora* im Blütenschmuck einen überraschend schönen Anblick; es mufs lebhaft bedauert werden, dafs er nicht mehr in Gärten und Anlagen anzutreffen ist, um so mehr als unsere nie gedeckten Pflanzen in den strengsten Wintern nicht gelitten haben, und ferner sie zu einer Zeit blühen, wo Baumblüten selten sind. Da in unserer Baumschule ein grofser Bestand dieses schönen Strauches vorhanden ist, so würde ich gerne im Interesse der Verbreitung desselben gegen billige Berechnung auf Anfragen davon abgeben.

Graebener, Grofsh. Gartendirektor, Karlsruhe.

Topfpflanzen.

Die Poinsettia pulcherrima.

Von **Fr. Severin**, Kefsenich bei Bonn a. Rh.

Eine noch zu wenig in Kultur befindliche, sehr dekorative Pflanze ist die *Poinsettia pulcherrima*. Sie wurde 1828 von Poinsette, nach welchem sie benannt, in Mexiko gefunden, 1834 nach Europa eingeführt. Die *P. pulcherrima* liefert uns in den Monaten November, Dezember, Januar herrliches Material zu den verschiedensten Arrangements. Die Kultur ist bei einigermafsen guter Behandlung der Pflanzen eine recht lohnende. Hat man alte Pflanzen zur Verfügung, so nehme man sie Anfang März aus ihrem Überwinterungsversteck und schneide starke Pflanzen bis kurz zur Verzweigung, eintriebige auf 3—5 gesunde Augen zurück. Alles abgeschnittene gesunde Holz dient uns zur ersten Vermehrung. Das Stecklingsholz schneidet man auf 2—3 Augen und steckt die so erhaltenen Stecklinge in die Vermehrung oder auf einen warmen Kasten von 24—25 Grad C. in Sand, wo die Bewurzelung in etwa 3 Wochen vor sich gehen wird. Hierauf pflanzt man sie in die späterhin angegebene Erdmischung in Stecklingstöpfe und behandelt sie wie die alten Pflanzen und mit denselben. Die von aller alten Erde und schlechten Wurzeln befreiten, überwinterten Pflanzen werden in möglichst kleine Töpfe in eine Erdmischung von Laub- und Mistbeeterde gepflanzt, welcher ziemlich viel Sand beigemengt wird. Ins Warmhaus gestellt oder auf einen warmen Kasten gebracht, werden die Poinsettien bald zu treiben beginnen. Von dieser Zeit an sind die Pflanzen mehrmals am Tage leicht zu überspritzen und bei starkem Sonnenschein etwas zu beschatten. Haben die Triebe eine Länge von 10—15 cm erreicht, so kann zu der Vermehrung mit jungem Holz geschritten werden. Diese wird wieder im Haus oder warmen Kasten gemacht. Die Stecklinge läfst man bis zum Abtrocknen freiliegen und steckt sie dann erst, was nach einigen Stunden geschehen könnte. Bei diesen Stecklingen hat man sehr darauf zu achten, dafs sie keine Sonne bekommen, da sie sonst schlecht wurzeln. Auf diese Weise kann man bis zum Juli vermehren, die zuletzt gesteckten geben immer noch schöne Jardinierenpflanzen; natürlich nimmt man zu diesen Stecklingen die Köpfe der zuerst gemachten, um auch an den alten Pflanzen recht kräftige Triebe für den langstieligen Schnitt zu erhalten. Die Poinsettien werden nach dem jeweiligen guten Durchwurzeln, falls man sie in Töpfen kultivieren will, verpflanzt, welches etwa 2—3 mal zu geschehen hat. Man setzt sie in die oben erwähnte Erdmischung, welcher dann aber, um sie nahrhafter zu machen, etwas feine Hornspäne oder verrotteter Kuhmist beigemengt wird. Die Pflanzen verlangen während ihrer Wachstumszeit eine regelmäfsige, aber leichte Feuchtigkeit, zu welchem Zweck man die Töpfe am besten einsenkt, wodurch ein zu schnelles und völliges Austrocknen verhindert wird. Reichlich Luft und leichter Schatten sagt ihnen sehr zu. Werden die Pflanzen gröfser und hat man keine tiefen Kästen zur Verfügung, so baut man ein Gerüst über diese und legt auf dieses Fenster, um nicht von einem unvorhergesehenen Regen oder Hagel überrascht zu werden. Zum Schutz gegen starken Wind und Sturm versieht man das Gerüst an den Seiten noch mit einigen Brettern. Nach dem letzten Verpflanzen kann man mit einem leichten Dunggufs, Kuhjauche oder Wagners Nährsalz, nachhelfen. Mitte September werden die Poinsettien ins Haus gebracht, ein Teil bei 17—21 Grad C. für den ersten Flor. Die anderen hält man auf 12—14 Grad C. und stellt sie nach und nach wärmer. Auf diese Weise kann man vom halben November bis zum halben Januar einen ununterbrochenen Flor erhalten, welcher dann die aufgewandte Mühe reichlich belohnt, da die Poinsettien immer sehr gesucht und auch gut bezahlt werden.

Aufser der Topfkultur wendet man auch wohl das Auspflanzen an, welches im Mai-Juni geschieht. Die Behandlung ist aufser dem Verpflanzen die gleiche wie bei der Topfkultur. Zu Anfang September hat das Einpflanzen zu geschehen, nach welchem sie aber die erste Zeit geschlossen

*) Anmerkung der Redaktion.] Wir müssen im Gegensatz zu Vorstehendem bemerken, dafs die italienischen *Canna* sich in Deutschland wenig bewährt haben, wie uns vielfach bekannt geworden ist, da ihre Blüten schlaff und hinfällig sind wie die Blüten der *Canna flaccida*, von welcher sie abstammen. Ob diese Züchtungen im Klima Süditaliens von längerer Blütendauer sind, entzieht sich unserer Kenntnis, jedenfalls scheinen sie sich aber in Ländern mit milderem Klima besser zu bewähren, was schon aus dem vorhergehenden Artikel von André hervorgeht. Wir vermissen in der Entgegnung des Herrn Radl die positiven Angaben über die Blütendauer.

gehalten und ziemlich stark schattiert und gespritzt werden müssen, allerdings ist auch hier eine zu grofse Feuchtigkeit der Erde fernzuhalten, da sonst die Wurzeln leicht faulen. Nach dem Anwurzeln kann wieder mit dem Lüften angefangen werden. Bei der Topfkultur läfst man, wenn die Pflanzen zum Schnitt bestimmt sind, 2—3 Triebe gehen; bei den ausgepflanzten wohl 1—2 mehr. Je schwächer die Pflanze, desto weniger Triebe. Bei den letzten Stecklingen darf gar nicht gestutzt werden. Nach dem Abernten werden die Pflanzen an einem trockenen Ort im Kalthaus, woselbst sie nicht mehr gegossen werden, überwintert.

Mannigfaltiges.

Eine neue fahrbare Gartenspritze für Fufs- und Handbetrieb.

Von **Wilh. Schroeder**, Gartendirektor, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Es ist interessant zu beobachten, wie häufig „der Not gehorchend, nicht dem eignen Trieb“ das Bestreben intensivster Kultur nicht bei dieser selbst stehen bleibt und bleiben kann, sondern sich auch auf die Arbeitsgeräte erstreckt und diesen neue Seiten und gröfsere Leistungsfähigkeiten abzugewinnen sucht.

Einen solchen typischen Fall fand ich kürzlich auf meinen Wanderungen und möchte ich nicht unterlassen, ihn hier in Wort und Bild vorzuführen.

Die fahrbare Gartenspritze, viel angeboten, aber ob ihrer geringen Leistungsfähigkeit in der seitherigen Gestalt wenig verbreitet und im Gebrauch, ist wohl Jedermann bekannt. Bei der alten Ausführung — gleichviel, ob das Wasser einem beigegebenen oder feststehenden Reservoir entnommen wurde — fällt immer dem Arbeitenden die Aufgabe zu, mit der einen Hand zu pumpen und mit der anderen den Wasserstrahl zu lenken. Dafs hierbei ein den Pflanzen und der Entfernung etc. angepafstes Spritzen und Giefsen auf die Dauer gar nicht möglich ist, läfst sich leicht denken.

Anders gestaltet sich aber die Sache bei der von mir gesehenen und auch an Ort und Stelle geprüften Gartenspritze (siehe neben-Abbildung). Dieselbe ist mit einem Trethebelwerk — das sich übrigens jeder vorhandenen Saug- und Druckpumpe anpassen läfst — versehen. Der Arbeitende stellt sich, wie uns die Abbildung zeigt, auf die beiden Tritthebel und setzt im langsamsten „auf der Stelle getretenen“ Schritttempo die Pumpe in Bewegung; beide Hände bleiben zur Führung des Schlauches frei, und, da der Standpunkt ein etwas erhöhter, ist das Giefsen und Spritzen leicht und sorgfältig auszuführen.

Der Besitzer und Erfinder dieser Pumpe, Herr J. Weyer in Nieder-Ingelheim a. Rh., hatte auf mein Ersuchen die Freundlichkeit, eine photographische Aufnahme für die „Gartenwelt“ anfertigen zu lassen, sowie nachstehende Beschreibung beizufügen. Die Tretvorrichtung, die gesetzlich geschützt ist, wird von der Firma Robert Hofmann in Oberrad bei Frankfurt a. M. fabriziert und in den Handel gegeben. „Bei meinen Erdbeerkulturen ist,“ so schreibt Herr Weyer, „will ich in qualitativer Beziehung eine befriedigende Ernte erzielen, öfteres, durchdringendes Giefsen unerläfslich, das Giefsen mit der Kanne aber, bei der grofsen Menge Wasser, die hierbei nötig, sehr anstrengend.

Versuche mit verschiedenen, im Handel befindlichen Gartenspritzen befriedigten nie, weil ein lange andauerndes Pumpen mit einer Hand und gleichzeitiges richtiges Spritzen mit der anderen Hand von einer Person auszuführen gar nicht möglich ist; ich verstehe hierunter ein 4—5 Stunden anhaltendes Spritzen, wobei grofse Wassermengen auf die Beete gebracht werden müssen. Da ich demnach eine meinen Wünschen und meinem Bedarf entsprechende Spritze käuflich nicht erwerben konnte, machte ich den Versuch, selbst etwas zu konstruieren.

Das Resultat ist die in der Abbildung wiedergegebene Saug- und Druckpumpe, die — mit zwei Tritthebeln versehen — dem Arbeitenden die Inbetriebsetzung durch Treten gestattet und wobei das Körpergewicht die hauptsächlichste Kraftquelle abgiebt. Dem die Pumpe Bedienenden bleiben hierbei beide Hände zum Dirigieren des Wasserstrahles frei und er ist so in der Lage, die Verteilung der Wassermenge etc. in genauer Weise zu regulieren. Das Treten selbst ist sehr einfach und kann nach kurzer Übung von jedermann ausgeübt werden.

Die Pumpe — sogenannte Nilpumpe — ist sehr dauerhaft und auch zum Pumpen dicker und unreiner Flüssigkeiten geeignet; nicht minder vorteilhaft ist ihre Verwendung

Eine neue fahrbare Gartenspritze für Fufs- und Handbetrieb.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

zum Kalken der Obstbäume. Die Tritthebel können leicht entfernt und dafür ein einfacher Hebel zum Handbetrieb angebracht werden.

Mit der Pumpe, die einen Kolbendurchmesser von 85 mm hat und pro Minute je nach Hubzahl 60—80 l Wasser auswirft — im Mittel also pro Stunde ca. 4000 l — wird bei mir das Wasser bis zu 16 m angesaugt und bis zu 15 m weit ein Strahl ausgeworfen. Es würde aber auch keine Schwierigkeiten bereiten, das Wasser noch von weiterher anzusaugen.

Die Leitung zwischen Wasserreservoir und Pumpe besteht aus galvanisiertem Eisenrohr, in Längen von 5 m. Die Rohre, die leicht und handlich sind, haben eiserne Verschraubungen und stellen sich dadurch sehr billig. Sind einmal die Punkte, von denen aus gespritzt werden soll, festgelegt und in der im Bilde ersichtlichen Weise mit kleinen, in der Erde verbleibenden Pfosten markiert, so geht die Umlegung der Leitung in kürzester Zeit von statten.

Ich giefse mit der Pumpe nicht allein meine Erdbeerkulturen, sondern auch die Gemüsepflanzungen; allerdings sollte hierbei das Wasser die Pflanzen nur in feinen Tropfen oder staubförmig treffen. Voriges Jahr konnte ich auf diese Weise trotz anhaltender Dürre ein sehr üppiges Wachstum der Erbsen, Gurken und Stangenbohnen mit leichter Mühe erreichen.

Die Frage, ob mit der Pumpe wirklich eine gröfsere Arbeitsleistung erzielt wird als wie durch Giefsen mittelst Kannen, kann ich auf Grund angestellter Proben unbedingt bejahen.“ —

Ich möchte nochmals am Schlufs betonen, dafs ich infolge Selbsterprobung die Pumpe aufs wärmste empfehlen kann, da durch sie alle bisherigen Fehler beseitigt sind, welche sich einer allgemeinen Aufnahme derartiger Spritz- und Giefsapparate hindernd in den Weg stellten.

Aus den Vereinen.

Bericht der 2. Jahresversammlung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft am 28. Mai in Leipzig (siehe auch Tagesgeschichte in No. 37). Erfreulich war die Teilnahme der Mitglieder als auch namhafter Vertreter der Leipziger Gärtnerschaft an der Versammlung. In der Hauptsache wurde die diesjährige Ausstellung behandelt, welche im neuen, dortigen Palmengarten projektiert ist. Das Direktorium der Palmengarten-Gesellschaft hatte Herrn Gartendirektor Doebner entsandt, um die vorläufige Erklärung abzugeben, dafs es bereit sei, der Ausstellung die Orangerie frei zur Verfügung zu stellen; aufserdem erklärte sich die Gesellschaft zur teilweisen Übernahme der Kosten bereit. Die Möglichkeit einer Einigung voraussehend, berief die Versammlung folgende Herren in den vorbereitenden Ausschufs: J. C. Schmidt, Hoflieferant, Mofsdorf, Tasche, Kaiser, v. Vloten (i. Fa. Otto Thalacker), Inspektor Mönkemeyer, Knoll und Jaenisch. Als Ausstellungstage wurden der 23. und 24. September bestimmt. Die vorgesehenen Räumlichkeiten, welche sodann besichtigt wurden, erwiesen sich als recht geeignet für eine Dahlien-Schau, und sofern die weiteren Verhandlungen mit dem Palmengarten annehmbare Bedingungen ergeben, dürften beide Teile auch pekuniär ihre Rechnung finden. Die verschärften Bewertungsbestimmungen, welche vom Geschäftsführer im Entwurf vorgelegt wurden, behandelten die Beurteilung von Neuheiten nach Punkten. Als zu prüfende Eigenschaften sollen gelten: „Farbe, Form, Haltung, Blühwilligkeit und Pflanzenbau“. Da diese einzelnen Eigenschaften einander gleichwertig sind, so sollen die Beurteiler 20 Punkte für jede im Höchstfalle erteilen können. So sehr auch die Meinungen über die Anzahl der Bewertungspunkte auseinandergingen — von einigen Seiten wurden 4 Punkte pro Einzelheit, also 20 Punkte im Höchst-Gesamt-Urteil gewünscht, um die Beurteilung einfacher zu gestalten — so überliefs man es zum Schlufs dem Vorstand, bei Vorkommen diesjähriger Herbstbewertungen probeweise nach dem neuen System beurteilen zu lassen. Erst eine spätere Versammlung soll sich über die feste Annahme einer Punktations-Bewertung schlüssig werden. Einer Anfrage des Schatzmeisters zufolge, ob künstlerisch ausgeführte Wertzeugnisse angeschafft werden sollten, erklärte man sich für einfache Zustellung des Bewertungsprotokolles, unterschriftlich vom Vorstande bestätigt.*) Da der Referent, Herr Aug. Koenemann, Nieder-Walluf, am Erscheinen behindert war, so beschlofs man das schwierige Thema einer „Klassifikation moderner Dahlien“ vorläufig zurückzustellen. Es wurde mehrererseits für unmöglich erklärt, Unterschiede der Formen offiziell anzuerkennen, da man schon im Gebiete der Chrysanthemen damit nicht durchgedrungen war. Wir aber meinen, dafs sehr wohl eine einfache, klare Scheidung vorzunehmen sei. Von kniffeligen Sonderunterschieden braucht dabei nicht die Rede zu sein, es dürfte sich aber sehr leicht ein einfaches System, die typischen Grundformen bezeichnend, einrichten lassen. Wie immer das gemütliche Zusammensein nach offizieller Sitzung in Gärtnerkreisen üblich ist, so vereinigten sich auch nach der Versammlung die Teilnehmer, unter bewährter Führung Leipziger Kollegen, die Anlage des Palmengartens kritisch in ihren kleinen Fehlern und in ihrer doch so imposanten Gesamtwirkung besprechend, teils da, teils auch im benachbarten Etablissement „Charlottenhof“ ein Stündchen Leipziger Gemütlichkeit geniefsend, ehe sie der Gärtnerstadt Leipzig den Rücken kehrten. Kohlmannslehner.

Tagesgeschichte.

Berlin. Von der biologischen Abteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes wird, wie schon im Vorjahre, wieder auf das Auftreten des Blasenrostes der Weymutskiefer hingewiesen. Der Blasenrost steht Anfang bis Mitte Mai in voller Blüte. Die gelben Sporensäckchen dieses parasitischen Pilzes befinden sich hauptsächlich auf der Oberfläche der Rinde an kranken Ästen und Stämmen und stäuben massenhaft das feine gelbe Pulver aus. Gelangen die Sporen des Blasenrostes auf die Blätter von Johannis- und Stachelbeersträuchern, so rufen sie dort die zweite Generation im Sommer hervor. Von den Blättern der *Ribes* fliegen alsdann die Sporen der zweiten Generation wieder auf die Zweige der Weymutskiefern. Es empfiehlt sich daher, Johannis- und Stachelbeersträucher nicht in der Nähe von Weymutskiefern anzupflanzen. Vorteilhaft ist es, die von dem Blasenrost befallenen Stämme und Äste der Kiefern, welche allmählich absterben, rechtzeitig zu entfernen oder, wenn dies nicht angängig, die kranken Stellen auszuschneiden und zu verbinden. In der Regel wird die Verbreitung durch den Versand junger, bereits von dem Schmarotzer befallener Kiefernpflanzen hervorgerufen. Es ist daher seitens der Baumschulenbesitzer streng darauf zu achten, dafs nur gesunde Pflanzen verkauft werden, seitens der Käufer ist aber die Gesundheit der Pflanzen gut zu kontrollieren. In Gärtnereien, wo gleichzeitig Weymutskiefern und *Ribes*-Pflanzen in Massen gezogen werden, kann es leicht zur vollständigen Epidemie kommen. Bei dieser Gelegenheit warnt das kaiserliche Gesundheitsamt gleichzeitig vor Ankauf von Weymutskieferpflanzen, die mit der weifsen Wolllaus bedeckt sind, da dieses Insekt ein häufiger Schädling dieses Baumes ist. M. E. L.

Berlin. Der Verein deutscher Gartenkünstler hält seine diesjährige Hauptversammlung am 9., 10. und 11. Juli zu Mannheim ab. Seitens der Stadtbehörde, die bedeutende Geldmittel bewilligt hat, wird eine Ausstellung von Plänen, Zeichnungen und Photographien öffentlicher Parks, Schmuckplätzen, Schulgärten in deutschen Städten etc. veranstaltet und verspricht dieselbe den bisher eingegangenen Anmeldungen zufolge eine sehr reichhaltige und äufserst interessante zu werden. Auf der Tagesordnung stehen neben dem kurzen geschäft-

*) Anmerkung der Redaktion. Wie wir es gutheifsen, dafs die Deutsche Dahlien-Gesellschaft prinzipiell alle Prämiierungen ablehnt, so billigen wir auch diesen Beschlufs. In der Sorte selbst und in der reellen, sachlichen Prüfung liegt der Wert und nicht in äufserlichen Formklaubereien.

lichen Teil sehr anregende Fragen, wie: Allgemeine Grundsätze für die Anpflanzung von Bäumen in den verschiedenartigsten Straſsentypen, Feststellung der bewährtesten Methoden für Bewässerungseinrichtungen in befestigten Straſsen und ein Vortrag des Herrn Cordes-Hamburg über die Kunst im Gartenbau und die Architektur, so daſs die Beratungen von weitgehendstem Interesse für die Allgemeinheit sein dürften. Neben der Besichtigung der städtischen Anlagen von Mannheim sind Ausflüge nach Heidelberg, Ludwigshafen und anderen benachbarten Städten vorgesehen.

Charlottenburg. Die hiesige „Flora“, die so vielfache Wandlungen durchgemacht, sich aber nicht die Gunst des Publikums erringen konnte, geht ein. Das herrliche Gartengrundstück wird parzelliert und bebaut.

Aus dem Elsterthal können wir zu unserer letzten Notiz ergänzend berichten, daſs die Flut zu unserer und der Betroffenen gröſsten Freude eine denkbar günstige Wendung nahm; Baumschulen haben keinen „nachteiligen“ Schaden, Gemüsekulturen nur in Bohnen und Kartoffeln beklagenswerte Verluste erlitten, wie wir Gelegenheit hatten uns nach dem Forttreten des Wassers zu überzeugen. An den tiefsten Stellen blieb das Wasser ca. 8 Tage stehen. In den fürstlichen Parkanlagen sind nachteilige Spuren in den ziemlich stark beschädigten Gartenwegen zu erblicken, sonst verlief die Katastrophe günstig. —r.

„Elsterthal“. Im Obstbau haben wir trotz der späten Fröste — ausgenommen wenige kleine Distrikte — auf eine gute Ernte zu hoffen; Äpfel konnten keine günstigere Blütezeit durchmachen, Birnen, die wohl scheinbar durch den argen Frost gelitten hatten, sind auch noch als gut zu bezeichnen. Süſskirschen sind gut besetzt und die Früchte bereits im Anschwellen; Sauerkirschen haben ebenfalls gut angesetzt. Stachel- und Johannisbeeren sind gut, namentlich erstere sehr voll besetzt. Die in den groſsen Kirschenplantagen angepflanzten Erdbeeren sind vortrefflich entfaltet und versprechen einen auſserordentlich günstigen Ertrag. Über Spalierobst ist hinsichtlich der Fruchtbarkeit äuſserst Günstiges, Nachteiliges ist über Schädlinge zu berichten; sehr stark ist der Apfelwickler vertreten, es finden sich in sehr groſser Anzahl gerollte Blätter, die ohne Ausnahme die fetten Raupen tragen. Rosen sind ebenfalls sehr stark, namentlich in den Gärten, von Wicklern heimgesucht. —r.

Frankfurt a. M. Ein Verein zur Förderung des Kleingartenbaues ist, wie die „Sozial-Korr.“ mitteilt, kürzlich hierselbst gegründet worden. Durch das Entgegenkommen des Ökonomen Wilhelm Schreiber in Bornheim, welcher dreieinhalb Morgen Land pachtweise dem Verein billig überlieſs, ist es ermöglicht worden, daſs letzterer sofort einen praktischen Versuch wagen konnte. Ende April waren 32 Vereinsgärten parzelliert und eingefriedigt und am 1. Mai bereits sämtliche Gärten vergeben. Die Nachfrage war so groſs, daſs der Verein schon im Herbst weitere Gärtchen zur Vermietung stellen will, Es unterliegt keinem Zweifel, daſs die Erkenntnis für die Bedeutung der Kleingartenkultur in den Arbeiterkreisen erfreulich weitergreift und daſs die Vorzüge dieser Kleingärten in materieller, sittlicher und gesundheitlicher Hinsicht sich in der Praxis durchaus bewahrheiten. In Frankfurt will man, den Beispielen von Leipzig, Dresden, Erfurt, Kiel, Flensburg und anderen Städten folgend, die Sache energisch fördern und zwar durch Einsetzung eines besonderen Agitationsausschusses, der in der Bildung begriffen ist.

Jena. Am 23. Mai unternahmen die Besucher der höheren Gärtnerlehranstalt Köstritz unter Leitung des Herrn Garteninspektors Gielen, dem sich einige Lehrer anschlossen, eine Exkursion nach Jena. In erster Linie wurden — wie bei Gärtnern üblich — die wichtigsten Garteninstitute aufgesucht; leider konnten die Kulturen des so berühmten Beerenzüchters Herrn Maurer, da er nicht zu Hause war, nicht besichtigt werden; das zweite Ziel war nun der Botanische Garten. Herr Garteninspektor Rettig öffnete hier, trotzdem es noch fast eine Stunde vor der Öffnung des Gartens war, in liebenswürdigster Weise die Thore und gab zur Besichtigung der vortrefflichen Kulturen hinreichend Zeit. Gleich am Eingang fiel ein riesiges Exemplar von *Gingko biloba L.* auf, welches auf der einen Hälfte der Krone männliche, auf der anderen Hälfte weibliche Blüten trägt; der Baum hat einen Stammdurchmesser von etwa 40 cm. Interessant war auch die herrliche *Actinidia Kolomicta Maxm.* mit ihren bunten Blättern. (Siehe Artikel und Farbentafel „Gartenwelt“ Heft 6, Jahrg. III.) Der ganze Garten machte den denkbar günstigsten Eindruck und lieſs erkennen, daſs eine geübte Hand anordnend darin thätig ist; ganz vorzüglich ist der kleine Garten in landschaftlicher Beziehung. Werfen wir einen Blick in die Gewächshäuser, so können wir auch von diesen sagen, daſs sie mit gröfster Sachkunde gehegt und gepflegt werden; namentlich die Orchideen und Araceen verrieten gröfstes Kulturverständnis; von Neuholländern waren ebenfalls sehr schöne Exemplare in seltensten Arten vertreten. Das neue Orchideen- und Araceenhaus ist nach dem Entwurf und den Ideen des Herrn Rettig erbaut und bietet hinsichtlich des Lichtes viele Vorteile. Herr Rettig hat bei der doppelten Verglasung einmal das Decken erübrigt, ferner aber die Verglasung so ausführen lassen, daſs kein Licht verloren geht; die Scheiben liegen nicht übereinander, sondern sind nebeneinander geschoben, auf welche Weise gleichzeitig Tropfenfall etc. vermieden wird. Das Regenwasser fängt Herr Rettig durch Rinnen auf und leitet dasselbe direkt in die Wassergefäſse des Hauses; aus diesen gehen wieder Röhren nach auſsen, um das zu hoch steigende Wasser hinauszuleiten und alle Kontrolle der Bassins zu sparen. Stellagen und Bretter sind für die Kultur günstig angelegt. X.

☐ **Köln,** 31. Mai 1899. Dem Jahresbericht der heute stattgefundenen Generalversammlung der Aktiengesellschaft Flora entnehmen wir Nachstehendes: Die Bilanz nebst Gewinn- und Verlust-Rechnung des Jahres 1898 ist vom Verwaltungsrate und den Revisoren geprüft und richtig befunden worden. Das Grundstücks- und Gartenanlage-Konto stehen mit zusammen 183833 Mk. zu Buch, welcher Betrag mit Rücksicht auf den heutigen Bodenwert der Flora als gering zu bezeichnen ist. Die Erhöhung des Wertes der Gartenanlagen um 3083 Mk. ergiebt sich hauptsächlich durch die Ende vorigen Jahres zum Teil fertig gestellte Entwässerungsanlage und durch den Anschluſs derselben an den städtischen Kanal, sowie durch die Vermehrung der Tennis-Spielplätze. Die Verwaltung ist unausgesetzt bemüht gewesen, die baulichen Anlagen wieder in einen ordnungsmäſsigen Zustand zu bringen. Sowohl zur Erhaltung des Bestehenden, als auch zur Verbesserung des Betriebes waren gröſsere, auſserordentliche Ausgaben unvermeidlich. Der Zustand ist heute soweit gebessert, daſs, auſser den Kosten für laufende Ausbesserungen, auſserordentliche Aufwendungen von Belang voraussichtlich in der nächsten Zeit nicht mehr erforderlich sein werden. Die Pflanzenschätze erhielten eine nennenswerte Bereicherung durch eine schöne Orchideensammlung, die für den geringen Preis von 800 Mk. erworben worden ist. Diese Sammlung ist mit den älteren Pflanzen in dem Orchideenhause vereinigt und stellt einen Wert von über 2000 Mk. dar. Die Gesamtvermehrung des Pflanzeninventars beträgt 1300 Mk. Das Aquarium muſste im vorigen Jahre vom 28. Februar bis zum 30. Juli wegen des Neubaues geschlossen bleiben; es sind also die Einnahmen für vier volle Monate ausgefallen, auſserdem muſsten im Aquarium, gleichfalls infolge des Neubaues, Änderungen an mehreren Behältern vorgenommen werden. Das Aquariumkonto hat dadurch eine Mindereinnahme von 2016 Mk. und ist mit 3555 Mk. unter den Debitoren der Bilanz verzeichnet. Im Passiv der Bilanz ist das Aktienkapital unverändert geblieben. Die Gewinn- und Verlust-Rechnung beginnt mit dem im Jahre 1897 verbliebenen Verlust-Saldo von 60550 Mk. Die Ausgaben haben sich gegen das Vorjahr erhöht. Die Erhöhungen erklären sich zum Teil aus der Erweiterung des Gesamtbetriebes (Neubau), sodann aber hauptsächlich aus einer allgemeinen Preiserhöhung für Löhne, Kohlen, Insertion, besonders aber aus dem erhöhten Honorar für die Musik. — Den erhöhten Ausgaben stehen indessen erfreulicherweise auch erhöhte Einnahmen gegenüber. Das Eintrittsgeld hat sich um 7689 Mk., das Abonnement um 1911 Mk. vermehrt. Im vorigen Jahre schon hat sich der Einfluſs des neuen Saales auf die Vermehrung des Eintrittsgeldes geltend gemacht, wenn er auch erst sechs Wochen vor Ablauf des Geschäftsjahres eröffnet werden konnte. Die Einnahmen des laufenden Jahres aus Eintrittsgeld und Abonnement sind wiederum gegen das Vorjahr (1898) gestiegen, und zwar bis Ende April zusammen um 3500 Mk. Der Bericht sagt besten Dank dem Baurat Schellen, der den Plan zum Neubau entworfen und letzteren mit gröfstem Eifer geleitet und gefördert hat. — Der Zunahme an Eintrittsgeld und Abonnement entsprechend, ist auch der Mietsertrag der Restauration gestiegen und zwar um 1895 Mk. Der Erlös aus der Gärtnerei brachte 1341 Mk. Der Gesamtverlust beläuft sich nach Abschreibung des Betrages des Blumenfestfonds und der Zuzahlung von Aktionären im Jahre 1898 auf 62066 Mk. und verteilt sich auf die vier Jahre von 1895 bis 1898, in denen für Bauten, Gartenanlagen u. s. w. 101000 Mk. aus-

gegeben worden sind. Dagegen waren auch die Einnahmen aus Eintrittsgeld u. s. w. stetig gewachsen. Daraus schöpft der Verwaltungsrat die Hoffnung, dafs die Schwierigkeiten, mit denen die Gesellschaft zu kämpfen hat, überwunden werden, zumal da die aufserordentlichen Ausgaben sich voraussichtlich ganz erheblich vermindern werden. Die Verwaltung beabsichtigt, um über die Schwierigkeiten der nächsten Zeit hinauszukommen, das hypothekarische Darlehn um den Betrag von 150000 Mk. zu erhöhen.

☐ **Köln a. Rh.** Die Stadtverordneten-Versammlung bewilligte in der Sitzung vom 2. Juni d. J. für Herstellung von Gartenanlagen am Stapelhaus (am Rheinufer, zwischen Schiffbrücke und Eisenbahnbrücke) 25000 Mk.

Liegnitz. Die Pflanzungsarbeiten auf dem neu angelegten Bilseplatz sind nun vollendet und übertrifft nach Fertigstellung die neue Anlage in jeder Hinsicht die gehegten Erwartungen. Besonderer Wert ist auf eine harmonische Verteilung der Laub- und Nadelholzgruppen gelegt, so dafs die Süd- und Nordseite des Platzes mit dunklen Koniferen, während die übrigen Seiten mit helleren Gehölzgruppen bepflanzt sind. Vor den Koniferengruppen sind *Acalea mollis* im leuchtendsten Farbenkolorit postiert. Auch die Umgebung des neuen Palmenhauses hat durch Neuanpflanzungen von grofsenteils seltenen und schönen Pflanzen aus den Familien der Koniferen und Farne einen würdigen Schmuck erhalten. Leider hat ein grofser Teil bereits älterer Anlagen auf dem sogenannten Vorder-Haag dem monumentalen Neubau einer städtischen Elementarschule weichen müssen, doch hofft man anderweitig für diesen Verlust an gärtnerischen Anlagen Ersatz zu schaffen. Der Städter verliert nicht gern auch nur ein Teilchen von seinen Parkanlagen. M. E. L.

Liegnitz. Die Pfingstwoche brachte für Niederschlesien hinsichtlich der Witterung gar manche herbe Enttäuschung. Die Temperatur sank bei heftigem kalten Wind bis + 4,5° R herab, so dafs besonders die frisch gepflanzten Gurkenfelder in der hiesigen Umgegend sehr gelitten haben. Mehrere Tage regnete es derart, dafs die Oder und ihre Nebenflüsse bedrohlich zu steigen begannen und Felder und Wiesen überfluteten. Auch ist unter der Einwirkung der nafskalten Witterung die Aussicht auf den gehofften reichlichen Obstertrag an manchen Orten sehr zu schanden geworden. M. E. L.

Potsdam. Freunde der Kgl. Gärtner-Lehranstalt seien nochmals auf die in den Tagen vom 29. Juni bis 1. Juli stattfindenden Jubiläumsfeierlichkeiten zur Feier des 75jährigen Bestehens der Anstalt hingewiesen. Jeder Fachmann ist als Teilnehmer willkommen.

Riga. Hierselbst ist das Vereinshaus des hiesigen Gartenbauvereins abgebrannt. Man vermutet Brandstiftung, welche mit den in Rufsland herrschenden Arbeiterunruhen in direkte Verbindung gebracht wird.

Trautenau in Böhmen. Bei der hier stattgefundenen Frühjahrsversammlung des deutschen und des österreichischen Riesengebirgsvereins, des deutschen Gebirgsvereins für das Jeschken- und Isargebirge, beschäftigte man sich hauptsächlich mit der Erhaltung der Hochgebirgsflora. Wir entnehmen den Verhandlungen folgendes: Der Schutz des Habmichlieb, des schönsten Frühlingsschmuckes unserer schlesischen Berge, erscheint den Räubereien gegenüber, die durch Touristen oder Personen, die das edle Pflänzchen in gewinnbringender Absicht ausreifsen, sehr notwendig. Leider hat der Regierungspräsident von Liegnitz eine Polizeiverordnung des Landratamtes in Hirschberg in Schlesien, welche diesem besonderen Zwecke dienen sollte, nicht bestätigt, mit der Begründung, dafs die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen hierzu ausreichten. In Übereinstimmung mit dem Reichsgräflich Schaffgotschen Kameralamte ist nun die Stationierung polizeilicher Hilfsbeamten für die Hauptblütezeit in Aussicht genommen. Der Centralausschufs des österreichischen Riesengebirgsvereins will sich nun, wie „Der Bote aus dem Riesengebirge" mitteilt, mit der Bitte, auch auf österreichischer Seite für ausreichenden Schutz Sorge zu tragen, an die Bezirkshauptmannschaft in Hohenelbe und Trautenau wenden. Ferner wurde in der Versammlung auch darauf aufmerksam gemacht, dafs auch das Knieholz dringend der Schonung bedürfe. Die Erhaltung der Bestände in ihrem gegenwärtigem Zustande, wenn angängig eine Vermehrung derselben durch Neuanpflanzungen erscheine zur Abhaltung der Verminderung von Hochwassergefahren dringend notwendig. Die sumpfigen Flächen der Knieholzfelder bilden einen Schwamm, der im stande ist, eine ungeheure Menge von Wasser aufzunehmen. Auch die abgehauenen Stöcke sollten nicht entfernt werden, da sie durch ihre Verwitterung den Humus für neue Pflanzen bilden. Allerdings liegt es vornehmlich im Interesse und den Machtmitteln der Grundherrschaften, dem vorkommenden Frevel in energischer Weise entgegenzutreten. Doch wurde bemerkt, dafs den Sommer über auf der preufsischen Seite mehrere Gendarmen auf dem Gebirge stationiert sind, um nach den verschiedensten Seiten hin für Sicherheit und Ordnung zu wirken. Als ganz besonders praktisch hat es sich erwiesen, dafs die polizeilichen Organe bei ihrem Dienst auf dem Gebirge Civilkleidung tragen. M. E. L.

Konkurse.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Königsberg** in Preufsen giebt unterm 2. Mai 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Blumenhändlers **Hans Hinz** von **hier** wird, nachdem der in dem Vergleichstermine vom 4. Mai 1899 angenommene Zwangsvergleich durch rechtskräftigen Beschlufs von demselben Tage bestätigt ist, hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Bünde** giebt unterm 31. Mai 1899 bekannt: In dem Konkurse über das Vermögen des Handelsgärtners **Ferdinand Haase** zu **Bünde** ist infolge eines von dem Gemeinschuldner gemachten Vorschlags zu einem Zwangsvergleiche Vergleichstermin auf den 13. Juni 1899, vormittags 10 Uhr, anberaumt.

Das Kaiserl. Amtsgericht zu **Mülhausen i. E.** giebt unterm 6. Juni 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Samenhändlers **Gottlob Leuthe hier**, Rathausdurchgang, wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben. (N. 32/98.)

Das Kgl. Amtsgericht zu **Quedlinburg** giebt unterm 7. Juni 1899 bekannt: Über das Vermögen des Kunst- und Handelsgärtners **Lorenz Ziemann** in **Quedlinburg** ist am 7. Juni 1899, mittags 12 Uhr, das Konkursverfahren eröffnet. Verwalter: Auktions-Kommissar Richard Schlegel in Quedlinburg. Anmeldefrist bis zum 22. Juli 1899. Erste Gläubigerversammlung am 3. Juli 1899, vormittags 10½ Uhr. Allgemeiner Prüfungstermin am 31. Juli 1899, vormittags 10 Uhr. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 22. Juli 1899.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Schandau** giebt unterm 6. Juni 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des Gärtnereibesitzers **Johann Friedrich Kohlberg** in **Schandau** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Personal-Nachrichten.

Falk, Wilhelm, Gutsgärtner zu Langenfelde, Kreis Grimmen, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Gräfe, Paul, Garteningenieur und Bureauchef bei Herrn Fritz Gude, Düsseldorf, starb plötzlich am 6. Juni nach kurzer Krankheit im 28. Lebensjahre. Er war einer der talentvollsten jüngeren Landschaftsgärtner der Potsdamer Schule. Sein Name wird bei Freunden und Bekannten stets in Ehren gehalten werden.

Hermes, Albrecht, Fürstl. Gartendirektor a. D. zu Schlofs Dyck, Kreis Grevenbroich, erhielt den Kgl. Kronenorden IV. Klasse.

Mühle jun., Wilhelm, aus Temesvár in Ungarn, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, hat sich nach halbjährigem Aufenthalt in Mexiko und Kalifornien nach Japan begeben.

Trommelschläger, Anton, Gärtner im Garten des Kommerzienrates Camphausen zu Mehlem, feierte am 5. d. Mts. das Jubiläum seiner 25jährigen Dienstthätigkeit in der gleichen Stellung.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Daiker & Otto, Langenweddingen. Farbentafel der neuesten Pelargonien eigener Züchtungen für 1899.

Lambert, Peter, Grofsh. Hoflieferant, Trier. Preisverzeichnis der neuesten Rosen für 1899.

Van Waveren & Co., Hellegom b. Haarlem. Auszug aus dem Preisverzeichnisse über Haarlemer Blumenzwiebeln.

Zeiger & Faust, Erfurter Samenhandlung, Dresden. Frühjahrskatalog über Gemüse-, Feld-, Gras- und Blumensamen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 25. Juni 1899. No. 39.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Zur Jubiläumsfeier des 75jährigen Bestehens der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam.

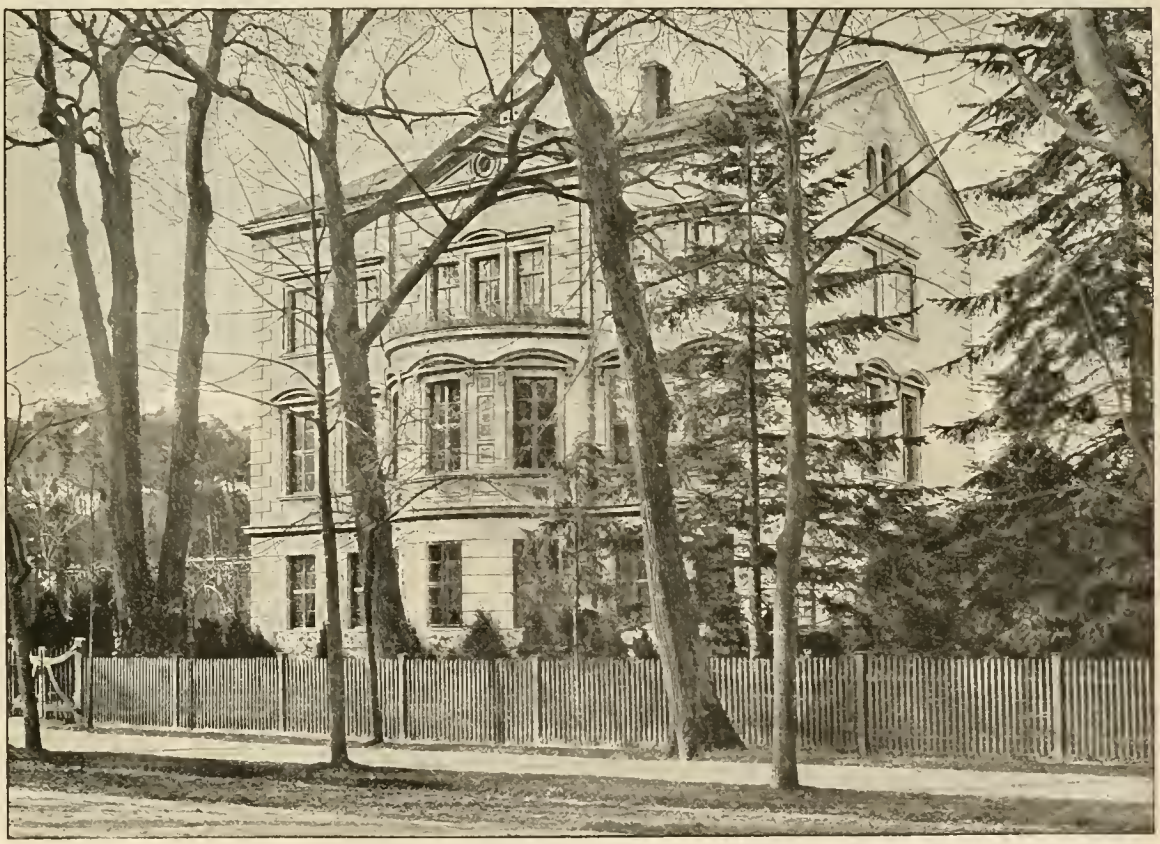
Vom **Herausgeber.**

(Hierzu drei Abbildungen.)

In den Tagen vom 29. Juni bis zum 1. Juli feiert die Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark im Verein mit zahlreichen früheren Zöglingen ihr 75jähriges Bestehen.

Diese Feier, die in den Annalen des deutschen Gartenbaues vereinzelt dastehen wird, verdient wahrlich das Interesse jedes gebildeten, auf der Höhe der Zeit stehenden und weitere gärtnerische Fortschritte erstrebenden Berufsgenossen. Der Ehrentag der Anstalt wird auch ein Ehrentag für den gesamten deutschen Gartenbau sein; denn wenn auch nicht wenige unserer besten Kultivateure und Gartenkünstler sich durch Eifer, Selbststudium und Talent ihre bevorzugten Positionen errungen haben, so ist doch nicht zu verkennen, dafs gerade von den ehemaligen Zöglingen der Potsdamer Lehranstalt sehr viele, wie man zu sagen pflegt, Karriere gemacht haben, teils einflufsreiche Stellungen im Gartenbau bekleiden, teils als vorzügliche Landschaftsgärtner im In- und Auslande wesentlich mit dazu beigetragen haben, die deutsche Gartenkunst zu fördern und zur Anerkennung zu bringen.

Zur bevorstehenden Jubiläumsfeier hat der gegenwärtige Inspektor der Anstalt, Th. Echtermeyer, eine Festschrift bearbeitet, die unter dem Titel: „Die Kgl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark bei Potsdam 1824—1899", im Verlage von Paul Parey, Berlin SW., Hedemannstr. 10, demnächst erscheinen wird. Diese Festschrift soll jedem Teilnehmer der Jubiläums-



Anstaltsgebäude der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam.

feierlichkeiten zur bleibenden Erinnerung übergeben werden. Sie enthält eine ausführliche Geschichte der Anstalt von der Gründung bis auf die Gegenwart nebst den genauesten Lehrplänen und wird mit etwa 50 Abbildungen geschmückt sein, Ansichten aus der Anstalt in ihrem gegenwärtigen Zustande nnd der Vergangenheit, sowie aus den Hofgärten von Potsdam und seiner Umgebung darstellend. Ansichten der letzteren Art glaubte man mit in die Festschrift aufnehmen zu müssen, weil die Eleven einerseits in früheren Jahren in den Hofgärten ihre praktische Ausbildung genossen, anderseits die Anlagen der Hofgärten auch heute noch für den landschaftsgärtnerischen Unterricht herangezogen werden.

Dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Verlagsbuch-

Partie aus der neuen Anlage der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam.

handlung von Paul Parey verdanken wir es, den Lesern drei Abbildungen aus der Festschrift vorführen zu können, wie uns auch Herr Inspektor Echtermeyer die Korrekturbogen seiner Festschrift freundlichst zur Verfügung gestellt hat.

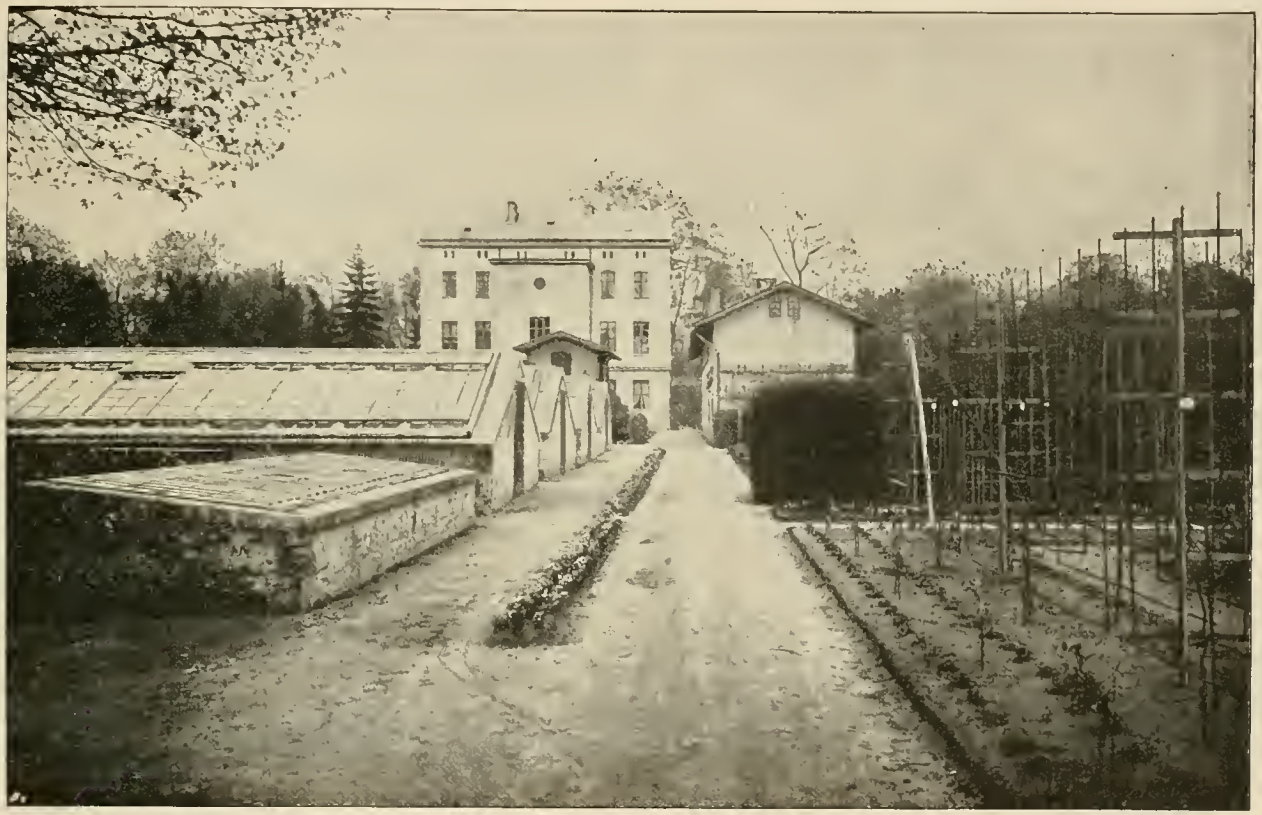
Die Kgl. Gärtnerlehranstalt wurde auf Lenné's Antrag in Verbindung mit der Landesbaumschule zu Geltow und gleichzeitig mit dieser gegründet, welch' letztere bekanntlich vor Jahren eingegangen ist.

Einen breiteren Raum nehmen in der Festschrift die Darstellungen der Schwierigkeiten ein, mit welchen Lenné einerseits dem Ministerium, andererseits dem Direktor Schultze gegenüber zu kämpfen hatte. Die Anstalt bestand nach der Gründung aus drei Abteilungen, von denen die erste, wieder aus zwei Stufen bestehend, die Ausbildung der Gärtner für den Bau der Garten- und Handelsgewächse sowie der Blumen, bezw. die Anzucht der Obst- und Schmuckgehölze bezweckte, während in der zweiten Abteilung Kunstgärtner nach Ausbildung in den in der ersten Abteilung erwähnten Fächern in der Treiberei vorgebildet und in der dritten Abteilung Gartenkünstler herangebildet wurden, deren Ausbildung zwar auch auf praktischer Fachbildung in den Kunstfertigkeiten der vorgedachten beiden Abteilungen beruhen sollte, hauptsächlich aber auf den rationellen Betrieb jener Kulturen, Veranschlagung, Direktiven in Berechnung derselben und darüber hinaus auf Übung und Unterricht in der botanischen und bildenden Gartenkunst gerichtet wurde. Für diese Stufen wurde ein dreijähriger Kursus bestimmt. Für die erste Stufe erfolgte die Ausbildung in Schöneberg, für die ferneren Stufen in Potsdam. Es stellten sich schon bald Schwierigkeiten heraus, welche eine anderweitige Organisation der Anstalt erforderten. Während Lenné durch sparsames Wirtschaften dafür sorgte, dafs nicht nur der Etat für die höheren Bildungsstufen nicht überschritten wurde, sondern noch Ersparnisse erzielte, stellten sich in Schöneberg stets Etatsüberschreitungen heraus, die zu den gröfsten Verlegenheiten führten. Eine Folge hiervon war die Verlegung der Schöneberger Lehrstufen nach Potsdam, welche im September 1850 eingeleitet wurde und im März 1854 erfolgte. Hiermit wurde nun die Gärtner-Lehranstalt nach einer 31jährigen Wirksamkeit den grofsen lebenden Werkstätten der Kgl. Hofgärten einverleibt.

Nach dieser Einverleibung wurden die Eleven in den verschiedenen Kgl. Hofgartenrevieren stationiert und besuchten nun in zwei Klassen den wissenschaftlichen Unterricht. Diese von Lenné getroffene Einrichtung war die am wenigsten kostspielige. Bald nach Jühlkes Eintritt in den Kgl. Hofstaatsdienst, im Frühling 1866, gewann derselbe aber die Überzeugung, dafs es auf diesem Wege im höchsten Grade schwierig, wenn nicht in vielen Fällen ganz unmöglich sei, tüchtige Gärtner zu bilden, weil den Mifsverständnissen, die

nicht selten bei den Eleven in Schlaffheit und Teilnahmlosigkeit an der Praxis ausarteten, dadurch Thür und Thor geöffnet und der Erfolg des wissenschaftlichen Unterrichts vollständig in Frage gestellt wurde. Dazu kam noch die grofse Entfernung vieler Reviere vom Unterrichtslokale und so manche andere Übelstände, hervorgerufen durch das Zusammenwohnen der Eleven mit den älteren Gehilfen, durch welche alles mögliche geleistet wurde, nur nicht das, was geleistet werden sollte, was aber mit Recht gefordert werden mufste.

Zur Abstellung dieser Mifsstände wurde vom Kuratorium der vorgesetzten Behörde ein am 5. Februar 1869 genehmigter Antrag eingereicht, welcher die Erweiterung des Wohnhauses



Blick auf die Gewächshäuser der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam.

in der Palais-Baumschule bezweckte. Dieser Umbau wurde so rasch vollendet, dafs der inzwischen als Inspektor der Anstalt berufene Handelsgärtner Lauche bereits am 1. Dezember des gleichen Jahres die für ihn eingerichteten Diensträume beziehen konnte. Der Einzug der Eleven erfolgte am 1. April 1870. Die frühere Palais-Baumschule wurde von Lauche zu einem Mustergarten für die Gärtner-Lehranstalt umgestaltet. Als Lauches Nachfolger wurde Koopmann 1883 bestätigt, er blieb bis 1894 in diesem Amte, zu welcher Zeit er, nachdem er vom Ministerium den Titel „Kgl. Gartenbau-Direktor“ verliehen erhalten hatte, als Vorstand der Fürstlichen Garten-Verwaltung nach Wernigerode berufen wurde.

Innerhalb seiner 10jährigen Thätigkeit hat Koopmann umfassende Beobachtungs-Resultate aus der Versuchsstation der Wildparker Gärtner-Lehranstalt gesammelt, Streitfragen aus dem Gebiete des Obstbaues in den Bereich der Untersuchungen gezogen und die Resultate in einem Werke niedergelegt, welche das allereingehendste Studium verdient.

Die Amtsthätigkeit der Direktoren der Anstalt nach Lenné erstreckte sich beim Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke vom 1. April 1866 bis 1. Juli 1891; Kgl. Hofgarten-Direktor Vetter vom 1. Juli 1891 bis 1. März 1896 †; Kgl. Hofgarten-Direktor Walter vom 1. Mai 1896 bis 30. Mai 1898 †. Seit dem 1. Juli 1898 ist der Kgl. Hofgarten-Direktor G. Fintelmann im Amte. — Seit dem 1. Oktober 1894 ist als Inspektor der Kgl. Gärtner-Lehranstalt Th. Echtermeyer thätig.

Bis in die neueste Zeit hinein ist ständig an der Verbesserung der Anstalt gearbeitet worden, sie steht gegenwärtig bekanntlich vor ihrer vollständigen Umgestaltung und die Verlegung nach Dahlem ist beschlossene Sache. Hier werden die Zöglinge wieder, wie bei der Gründung, im Anschlufs an den Botanischen Garten arbeiten. Die Umwandlung der Anstalt in eine Hochschule für Gartenbau ist am Widerstande des ebenso allmächtigen wie sparsamen preufsischen Finanzministers gescheitert. Es werden voraussichtlich im Anfange die Mittel so spärlich fliefsen, dafs die Anstalt unter Umständen in ein Abhängigkeitsverhältnis zum neuen Botanischen Garten gelangen kann, welches ihr kaum vorteilhaft sein dürfte. Es ist nur zu hoffen, dafs es gelingen wird, für die Anstalt ein gröfseres, eigenes Grundstück zur Anlage von Obst-, Gemüse- und Blumen-Musterkulturen,

sowie eines Arboretums zu erwerben. Die Anlagen des Botanischen Gartens können dann den Zöglingen immer noch in vielfacher Hinsicht, vorzugsweise beim botanischen Unterricht, von grofsem Nutzen sein.

Gelegentlich des bevorstehenden Jubiläums der Anstalt ist aus freiwilligen Beiträgen, von Gönnern geleistet, ein Reise-Unterstützungsfonds geschaffen worden; er besteht gegenwärtig bereits aus 22000 Mk. Seine Zinsen sollen talentvollen, aber mittellosen Zöglingen die Mittel zu gärtnerischen Studienreisen bieten. Es ist wünschenswert, dafs begüterte Gartenfreunde und Gärtner diesem Fonds weitere Summen zuweisen.

Möge das bevorstehende Jubiläum ein günstiger Wendepunkt für die Kgl. Gärtner-Lehranstalt sein, möge sie sich in Dahlem zu einer gärtnerischen Musterschule entwickeln, die, wenn auch nicht offiziell, so doch thatsächlich eine Hochschule des deutschen Gartenbaues ist.

Rosen.

Meine Erfahrungen mit der „La France" als Treibrose.

Von **G. Marquardt**, Handelsgärtner, Zossen b. Berlin.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den Rosen, welche zur Schnittblumengewinnung am geschätztesten sind, nimmt die Theerose „*La France*" den bevorzugtesten Rang ein, da dieselbe alle Anforderungen erfüllt, welche man an eine gute Schnitt- und Treibrose stellen kann. Durch ihre edlen Blüten auf kräftigen, langen, wenig bestachelten Trieben wird sie von den Blumenliebhabern und den meisten Züchtern sehr bevorzugt, leider ist sie aber in den letzten Jahren zu einem Schmerzenskind der Züchter geworden.

Sie wurde in den verschiedensten Gärtnereien von einer mysteriösen Krankheit heimgesucht, der manche Bestände zum Opfer gefallen sind. Diese Krankheit, wohl durch einen Pilz verursacht, hat viele Schnittblumenzüchter veranlafst, die Kultur der *La France*-Rose aufzugeben.

Ich bin zum Glück in meinen Kulturen von der *La France*-Krankheit bis jetzt wenigstens verschont geblieben, was, wie ich annehme, eine Folge des von mir gehandhabten, bewährten Kulturverfahrens ist. Bei mir waren die Blumen noch nie so schön, die Blätter noch nie so kräftig und gesund und die Stiele noch nie so stark entwickelt, als gerade in diesem Jahr. Die Abbildung (Seite 461), nach einer Aufnahme im April gefertigt, mag ein Bild meiner Kulturen dieser Treibrose geben. Ich treibe die gleichen Pflanzen in den gleichen Häusern schon seit 1892. Die Anlage der Häuser und das Auspflanzen erfolgte 1891. Ich besitze 8 Häuser mit *La France*-Rosen. Sie haben alle die gleiche Lage von Norden nach Süden, sind je $23^1/_4$ m lang und 3 m breit und mit Mistbeetfenstern bedeckt, und zwar sind jederseits 25 Fenster erforderlich, die ich fertig von C. K. Jahn, Neudamm, bezog, der in seiner Fabrik diese Rosenhäuser herstellt. In jedem Hause sind 300 Rosen ausgepflanzt. Ich pflanze nur Rosen I. Qualität auf *R. canina* veredelt. Ich habe pro 100 Stück 35 Mk. bezahlt, da ich es für durchaus unangebracht halte, für Treiberei schwache Pflanzen zu verwenden. Soll die Pflanze Ertrag bringen, so mufs sie ein kerniges, reiches Wurzelvermögen haben, aber auch das Erdreich mufs in sorgfältiger Weise präpariert werden; die Vorbereitungen müssen mit der gröfsten Sorgfalt geschehen. Ein für alle Verhältnisse passendes Rezept läfst sich nicht herstellen, da die Behandlung des Erdreiches sich nach der Beschaffenheit des Mutterbodens richtet, doch wird man wohl überall dem Boden Kalk und Kuh- oder verrotteten Pferdedünger zusetzen können. Ich rigolte meine Beete 1 m tief, arbeitete dabei den Dünger mit hinein und setzte aufserdem noch pro Quadratmeter 500 g Thomasphosphatmehl dazu.

In diesen so vorbereiteten Boden pflanze ich die auf *R. canina* veredelten Rosen und zwar so tief, dafs die Veredelungsstelle der *La France*-Rosen noch 3 cm hoch mit Erde bedeckt ist. Aus der Veredelungsstelle wird sich dann ein reichverzweigtes und kräftiges Wurzelgeflecht bilden, so dafs ich mit der Zeit, wenn die *canina*-Unterlage abstirbt, eine wurzelechte Pflanze erhalte. Es werden kräftige Düngungen mit Kuhjauche oder aufgelöstem Chilisalpeter zur Vegetationszeit von guter Wirkung sein. Ein rechtzeitig ausgeführtes Bespritzen mit der Bordelaiser Brühe, welches ich jährlich dreimal vornehme, ist angebracht, und spritze ich dabei auch regelmäfsig die Wände der Häuser gründlich. Ich räuchere im Jahr durchschnittlich zweimal mit Haubold's Räucherapparat. Durch dieses Ausräuchern töte ich nicht nur die Läuse, sondern auch den Mehltau und andere verderblichen Pilze. Es ist darauf zu achten, dafs eine gesunde und frische Luft in den Häusern herrscht. Bei der vorbeschriebenen Behandlung habe ich Blumen erzielt, die mir noch im April und Mai mit 8, 10 und 12 Mk. das Dutzend bezahlt wurden.

Einiges über die Rosen-Neuheiten der letzten 5 Jahre.

Von **E. Rasper.**

Wohl selten ist unseren Rosensammlungen die gleiche Anzahl an Neuheiten teils ganz wertloser, teils minderwertiger, zum Teil aber auch sehr wertvoller Natur zugegangen, wie im genannten Zeitraum. Bei den Rosenzüchtern ist momentan ein Zug bemerkbar: „Die Jagd nach dem Glück" möchte ich ihn nennen, der immer zu neuen Versuchen anspornt. Ich lasse das ja gelten, aber man sollte den Markt nicht mit gänzlich wertlosen Züchtungen überschwemmen und dadurch dem kauflustigen Publikum das Zutrauen rauben, wie es schon in sehr erheblichem Mafse geschehen ist. Würde man jede Neuzüchtung einer eingehenden, gewissenhaften Prüfung unterwerfen, und lieber alle 5 Jahre „eine" gute Sorte in den Handel geben, dann würde der Rosenliebhaber, den Gärtner lasse ich hier ganz aus dem Spiele, viel eher eine neue Sorte kaufen; jedoch das Vorgefühl des Reingefallenseins läfst die gröfste Auzahl warten. Der Gärtner, der Neuheiten vermehrt, wird durch den relativ höheren Preis der einzelnen Pflanzen schon entschädigt, wenn er auch nicht seinen ganzen Vorrat an den Mann bringt. Aber durch Enttäuschungen benimmt man dem Publikum die Kauflust.

Nach eingehenden Beobachtungen habe ich aus den vielen hundert Sorten der letzten 5 Jahre eine Auswahl ge-

troffen, die den Geschmack des Rosenliebhabers durch Farbe, Duft, williges Blühen, edele Form oder durch die Gröfse und allgemeine Wirkung der einzelnen Blumen befriedigen dürfte.

1894 brachte:

Himmelsauge (Geschwind), hervorragend schöne, dunkelrote Schlingrose von kräftigem, aufrechtem Wuchs. Blume grofs. Winterhart.

Crimson Rambler. Die Vorzüge dieser allbekannten, herrlichen Kletterrose brauche ich nicht wieder aufs neue zu erwähnen. Jedenfalls dürfte *Crimson Rambler* sich so leicht nicht wieder verdrängen lassen.

La Neige (Reboul), Bengalrose, eignet sich durch ihren niederen Habitus besser als *Ducher* zu Gruppen. Da sie ebenso reich blüht wie *Ducher*, dürfte sie dieselbe bald überflügeln.

Comtesse Dusy (Soupert & Notting), Theerose. Schön gefüllt, von prächtiger Form und reinweifser Farbe. Die Knospe ist länglich; der Bau der Pflanze gedrungen. Die Sorte ist empfehlenswert, da widerstandsfähig gegen Mehltau. Gute Treib- und Gruppenrose.

Princesse Alice de Monaco (Weber). Blume im Grunde gelblich, leicht rosa angehaucht; an den Rändern der Petalen karmoisinfarben, öfters punktiert. Sehr reich blühend, vom Frühjahr bis zum Eintritt von Frost. Dankbare Schnitt- und Gruppenrose.

Blick in ein La France-Haus der Handelsgärtnerei von Georg Marquardt in Zossen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Marquise Litta (Pernet Ducher). Leicht gefüllt, mit länglicher Knospe; wenn sie blüht bis 15 cm im Durchmesser, becherförmig, karmin mit zinnoberrotem Centrum. Strauch sehr wüchsig, gute Treibrose; als Gruppenrose dankbar blühend.

Marchioness of Londonderry (Dickson & Sons). Blume einzeln auf langem, steifem, aufrechtem Stiele, elfenbeinfarben, mit rosa Hauch. Die Petalen sind zurückgebogen. Die Blume macht den Eindruck, als wäre sie aus Wachs gefertigt, infolge ihres massiven Baues. Jedenfalls sehr interessant; wird nicht leicht vom Mehltau befallen, blüht aber nicht zu reichlich.

1895.

Mme Eug. Résal (P. Guillot). Sehr farbenprächtige Bengalrose. Blume grofs, mennigrot auf gelbem Grunde, in Rosa übergehend mit länglicher Knospe; vorzügliche Gruppenrose.

Fiametta Nabonnand (Nabonnand), weifse *Papa Gontier* genannt, ist jedoch nicht reinweifs, sondern ins gelbliche übergehend, Blume grofs, jedoch etwas schwachholzig, übertrifft *Papa Gontier* durch ihre herrliche Farbe, schöne Form und Gröfse. Gleich gut als Treib- sowie Gruppenpflanze.

Francis Dubreuil (Dubreuil) drängt ähnlich gefärbte Sorten, wie *Princesse de Sagan*, *Thérèse Levet*, *Colonel Jufté* und *Mme Louis Laurans*, in den Hintergrund. Die Blume ist vollständig gefüllt und von wunderbarer Form; die Petalen sind dick, hübsch gerundet, von purpurner Färbung mit feurigem Widerschein. Die Sorte blüht überreich, dabei ist der Wuchs kräftig und verzweigt. Die Blumen entfalten beim Erblühen erst ihre ganze Schönheit. Die Farbe ist selbst in der stärksten Hitze konstant. Läfst sich zu allen Zwecken verwenden.

Rose d'Evian (Bernaix) ist eine der grofsblumigsten Theerosen mit länglicher Knospe. Die Farbe der Blume ist innen inkarnatrot, auf der Aufsenseite sind die Petalen schön rosa gefärbt. Der Wuchs der Pflanze ist kräftig, aufrecht, das Laub dunkel und sehr grofs. Die Sorte remontiert gut.

Clara Watson (G. Prince), Theehybr. Die Haltung dieser Sorte ist eine sehr gefällige, indem die Blumen auf langen Stielen stehen und mit dem allgemeinen Äufseren der Pflanze ein sehr gefälliges Ganze bilden. Die Farbe der Blume ist zartrosa mit lachsfarbigem Hauche. Die Blumen

halten sich lange und zeigen eine schöne Becherform. *Clara Watson* ist eine ausgezeichnete Schnitt- und Treibrose, dabei winterhart.

Charlotte Guillemot (Guillot). Die Blume ist sehr regelmäfsig, die Petalen leicht zurückgebogen, kamellienartig geformt, von einem feinen, elfenbeinfarbenen Ton; duftet sehr fein. Leider wächst der Strauch etwas schwach.

Mme Abel Chatenay (Pernet Ducher). Die Blumen sitzen auf festen Stielen, öffnen sich sehr leicht und sind gut gefüllt; silberigrosa, lachsfarbig schattiert. Die Sorte blüht auch bei feuchtem Wetter sehr gut auf. Gute Gruppenrose.

Souv. de Mme Eugène Verdier (Pernet Ducher), ist eine der schönsten Gruppenrosen von kräftigem, gedrungenem Wuchse. Die Blumen sind crêmefarben mit rosa Hauch, stehen auf aufrechten, festen Stielen; die Füllung ist sehr reichlich, der Flor ununterbrochen. Gleich gut als Treib- wie Schnittrose.

Souv. du Président Carnot (Pernet Ducher) ist sehr grofsblumig, gut gefüllt; die Knospe ist lang, auf steifem Stiele stehend. Die Blumen sind fleischrosa mit einem dunkleren Hauch an den Petalrändern. *Souv. du Président Carnot* ist eine hervorragend schöne Gruppenrose.

Mrs. R. G. Sharman Crawford (Dickson & Sons) wird sich wie *Caroline Testout* für Treiberei wie als Gartenrose einbürgern. Sie steht im Werte neben *Mme Caroline Testout*. Die Pflanze ist dicht belaubt, von gedrungener, aufrechter Haltung. Die auf langen Stielen stehenden Blumen werden gern gekauft, da sie sich lange in abgeschnittenem Zustande halten; die Farbe ist zart rosa und bis zum Verblühen unveränderlich. In der Form gleicht die Blume derjenigen von *Mme la Bar. de Rotschild*. *Sharman Crawford* läfst sich zu allen Zwecken verwenden.

Gemüsebau.

Die Champignonkulturen von Fr. Grunewald in Zossen.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Das Städtchen Zossen, kaum fünftausend Einwohner zählend, innerhalb des Berliner Vorortverkehrs gelegen und mit den Vorortzügen der Anhalter Bahn in genau einer Stunde zu erreichen, entwickelt sich mehr und mehr zu einer Gärtnerstadt. Es befinden sich in Zossen schon ungefähr 25, teilweise recht moderner Handelsgärtnereien, von welchen sich die meisten mit der Kultur von Schnittblumen für den Berliner Markt befassen. Auch Baumschulen sind in Zossen entstanden; die weitaus gröfste derselben ist diejenige von Friedrich Grunewald, früher in Firma Kochhann & Grunewald, die nicht nur infolge ihres Umfanges eine der gröfsten in

Äufsere Ansicht der Champignon-Kulturanstalt von Baumschulenbesitzer Friedrich Grunewald, Zossen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

der Mark Brandenburg, sondern auch eine der am musterhaftesten geleiteten ist.

Auf dem Grundstücke dieser Baumschule, und zwar dicht an der Landstrafse, sich an das Wohnhaus anschliefsend, befindet sich die Champignonkulturanlage des Herrn Grunewald, die wohl schon gegenwärtig in Deutschland kaum ihres gleichen haben dürfte, in nächster Zeit aber noch bedeutend erweitert werden soll. Unsere Abbildung Seite 462 giebt die äufsere Ansicht dieser Kulturanstalt, die in der letzten Zeit in Bezug auf die innere Ausgestaltung mannigfache Veränderungen erfahren hat. So befanden sich früher neben den Beeten auf dem Boden auch Kulturen auf erhöht angebrachten Tabletten, die sich aber hier ebensowenig wie an anderen Orten bewährt haben.

Die vier Umfassungswände der Kulturräume sind je 25 m lang, 120 cm hoch und 38 cm stark. Die Bedachung besteht, wie unsere Abbildung deutlich erkennen läfst, aus 4 nebeneinander liegenden Satteldächern. Dieselben sind aus 2 cm starken Brettern hergestellt und mit Dachpappe bezogen, welche noch zum Schutze gegen Frost und Hitze mit Schilfrohr oder Kiefernadeln 10 bezw. 20 cm stark belegt wird. Die Kehlbalken, auf welchen je 2 Satteldächer ruhen, haben von der Mitte nach den Seiten hin 50 cm Fall, wodurch der ungehinderte Abflufs des Regen- oder Schneewassers ermöglicht wird. Die Luftzirkulation wird durch zahlreiche, auf den Dächern angebrachte Luftschächte ermöglicht, die auf unserem Bilde deutlich sichtbar sind; sie haben das Aussehen kleiner Schornsteine. Zum Ein- und Ausbringen des Düngers sind je 3 qm grofse Luken angebracht, die gleichfalls auf unserer Abbildung zu erkennen sind. Der Heizraum (links auf der Abbildung) befindet sich aufserhalb der Kulturanlagen. Die gleichmäfsige Heizung wird durch 300 laufende Meter Röhren, welche in 5 über die ganze Fläche verteilten Strängen laufen, ermöglicht. Gegenwärtig laufen die Röhren noch dicht neben den Beeten hin, sollen aber höher gelegt werden, damit sie die Wärme nicht zu unmittelbar auf die Kulturen ausstrahlen. Die ganze Anlage besitzt nur einen, aufserhalb an der Umfassungsmauer angebauten Eingang, sie ist auch so tief in die Erde eingebaut, dafs die Umfassungsmauern nur wenig über die Oberfläche emporragen.

Teilansicht des Innenraumes der Champignon-Kulturanstalt von Baumschulenbesitzer Friedrich Grunewald in Zossen.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Das Innere der Anlage ist völlig gepflastert. Die einzelnen Beete werden von Wegen durchschnitten, die so tief liegen, dafs das Wasser von den Beeten vollständig in die Wege ablaufen kann, und da die Wege alle etwas Fall haben, so läuft das überflüssige Wasser in ein an der tiefsten Stelle der Anlage errichtetes Bassin zusammen, aus welchem es ins Freie gepumpt wird. Die einzelnen Beete sind wieder durch schmale Fufswege getrennt, und alle nur so grofs, dafs das Abernten der Pilze ohne Schwierigkeiten bewerkstelligt werden kann. Der Dung wird auf den Beeten 15 cm hoch gepackt, sehr fest angedrückt, die Erdbedeckung der Beete mit gewöhnlicher Gartenerde ausgeführt.

Die Anlage liefert bei ihrer gegenwärtigen Gröfse während der Wintermonate einen Ertrag von 15—20 Zentner erstklassiger Champignons; die Kultur wird aber auch in den Sommermonaten betrieben. Der ganze Ertrag wird von einem einzigen Grofshändler aufgekauft, der in den Wintermonaten das Pfund mit 0,90 bis 1,20 Mk. bezahlt, in den Delikatessengeschäften und Hotels der Reichshauptstadt aber etwa das Doppelte herausschlägt. In den Sommermonaten stehen die Champignons geringer im Preise, sie werden dann mit 0,60 bis 1 Mk. pro Pfund bezahlt. Der Ertrag der Anlage könnte noch höher sein, wenn Herr Grunewald nicht oft gerade zur besten Zeit unnötig lange auf Dung warten müfste. Im zeitigen Frühling ist eben der frische Pferdemist in Zossen ein gesuchter Artikel, zumal die dortigen Gärtner zum Bezug desselben alle auf einen einzigen Grofshändler angewiesen sind, von welchem jeder zuerst bedient sein will.

Herr Grunewald findet, trotzdem er nicht direkt an die Delikatessengeschäfte und Hotels verkaufen kann, bei seinen Champignonkulturen seine Rechnung, da er eine ganz vorzügliche Champignonbrut an andere Züchter und Liebhaber verkauft und den Dung der abgetragenen Beete in seinen Baumschulen verwendet, ihm die Kultur auch noch niemals fehl schlug.

Von dem vorzüglichen Stand der Kulturen giebt die Abb. Seite 463, besser als es Worte vermögen, das richtige Bild. Sie stellt nur einen kleinen Teil des Kulturraumes dar, Stücke einiger Beete mit einem Teile des tiefliegenden Hauptweges, in welchem ein mit dem Einernten beschäftigter Arbeiter steht. Diese Aufnahme wurde im März bei Magnesiumlicht für die „Gartenwelt" gefertigt.

Ein neues Bleichverfahren des Sellerie teilt die „Revue horticole" mit. Danach werden die Stengel des Bleichselleries zunächst fest zusammengebunden, alsdann umgiebt man die Pflanze mit einer Umhüllung starken Packpapiers, welches mehrmals herumgerollt wird. Dieses Verfahren ist in Amerika in der Nähe von Buffalo in Gebrauch. Man spart dadurch die Kultur des Bleichselleries in Gräben und das Anhäufeln der Erde. Sind die Stengel in Papier eingebunden, so werden die Pflanzen noch mit Laub umschüttet oder nötigenfalls mit Strohmatten bedeckt, damit der Frost nicht schaden kann. Das Papier kann grob und fest sein und wird vorher in Streifen von passender Länge und Breite zugeschnitten.

Orchideen.

Die Orchideen des freien Landes. — Die „Kuckucksblumen" unserer heimischen Wiesen haben von jeher die Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Vermögen sie auch nicht mit ihren so beliebten tropischen Verwandten in Bezug auf Farbenpracht und köstlichen Wohlgeruch zu wetteifern, so umwebt sie doch ein gewisser geheimnisvoller Reiz. Mit eigenartigen Gefühlen betrachtet man das bleiche Ohnblatt *(Epipogon aphyllus)* im feuchten, tiefschattigen Waldgrunde, oder die ebenfalls blattlose, gelbliche Nestwurz *(Neottia nidus avis)*. Die Knollen des männlichen Knabenkrautes *(Orchis mascula)* und anderer Arten haben seit Alters in der Heilkunde eine gewisse Rolle gespielt. Die Orchideen bilden jedenfalls einen der kostbarsten Edelsteine im Schmucke unserer einheimischen Flora. Leider verringert sich ihre Artenzahl von Jahrzehnt zu Jahrzehnt; die Sammelwut gewisser, sogenannter Botaniker scheut sich nicht, seltene Arten mit Stumpf und Stiel auszurotten. Glücklicherweise sucht man jetzt überall einer derartigen Plünderung der Schätze der deutschen Pflanzenwelt entgegenzutreten, doch manche Orte, wo bisher noch zahlreiche Knabenkraut-Arten gediehen, sind jetzt beinah gänzlich dieser schönen Zierde beraubt.

Deshalb wäre es mit Freuden zu begrüfsen, wenn Liebhaber und Gärtner sich immer mehr der Pflege der heimischen Orchideen und ihrer Verwandten aus der nördlichen gemäfsigten Zone widmeten.

Die Ansprüche, welche die Freiland-Orchideen in der Mehrzahl an ihren Pfleger stellen, sind nicht allzu grofs. Grundbedingung für eine erfolgreiche Kultur ist eine möglichst genaue Kenntnis ihrer natürlichen Standorte. Weifs man einmal, dafs diese Art auf feuchten, torfigen Wiesen, jene an trockenen, kalkigen Hängen gedeiht, so kann man sich bei ihrer Anzucht leicht danach richten Wie in so vielen, ja wohl in allen Zweigen der Gärtnerei, heifst es gerade bei der Orchideenkultur nicht „schablonenmäfsig", sondern mit Überlegung verfahren.

Die empfindlicheren Arten zieht man der Sicherheit halber in Töpfen, um sie im Winter an einen trockenen, frostfreien Ort bringen zu können. Für die anderen Spezies richtet man sich vorteilhaft in halbschattiger Lage Beete ein, welche mit geeigneter Erdmischung versehen werden und guten Abzug besitzen.

Bei der Mischung der Erde ist der Standort der betreffenden Art in Betracht zu ziehen. Unsere gewöhnlichen *Orchis*-Arten, welche oft in grofser Anzahl auf Wiesen wachsen, werden in etwas lehmig-sandigem Boden wohl gedeihen. Bei kalkliebenden Arten mufs das Erdreich mit Kalkgestein durchsetzt werden. Manche Arten gedeihen mit Vorliebe in recht steinigem Boden, andere nahe am Wasser in sumpfiger Lage. Alles dies ist nach Möglichkeit zu berücksichtigen. Wer die Pflanzen nicht an ihren ursprünglichen Standorten selbst gesehen hat, kann schon aus den Fundortsangaben der meisten gröfseren Florenwerke ziemlich genaue Schlüsse ziehen auf die Kulturbedingungen der betreffenden Art.

In diesem Aufsatz sind die erwähnten Orchideen in drei Gruppen geteilt, welche sich aus den natürlichen Standortsverhältnissen ergeben. Es sind folgende:

Gruppe I. Orchideen für etwas schattige, feuchte, torfige, meist grasige Orte.
„ II. Orchideen für trocknere, meist grasige Orte.
„ III. Kalkliebende Orchideen und solche für steinige Lagen in Geröllboden.

Die Kulturerfolge bei der Pflege unserer heimischen Kuckucksblumen sind nicht nur von dem persönlichen Geschick des Kultivateurs und der Aufmerksamkeit, welche dieser auf ihre Kultur

verwendet, sondern auch, und dies in hohem Mafse, von den jedesmaligen örtlichen Verhältnissen abhängig. Es lassen sich deshalb keine bestimmten Anweisungen geben, sondern wir können im folgenden nur Fingerzeige bieten, die aber jedem überlegenden Gärtner nützlich sein dürften. Einzelne Orchideen-Gattungen, wie die auf verwesendem Humus schmarotzenden *Neottia*, *Epipogon* und *Coralliorrhiza*, lassen sich wohl kaum kultivieren, und auch *Liparis*, *Malaxis*, *Listera* u. a. wollen oft nur schwer gedeihen. Doch wie in so vielen Fällen — an einem Orte wächst manche Art wie Unkraut, während am anderen Orte sich der Kultivateur die denkbar gröfste Mühe giebt und doch nichts erzielt.

Bei der Topfkultur nehme man nicht zu flache Töpfe, damit man eine genügend hohe Drainage, bestehend in Scherben, kleinen Steinchen und Holzkohlenstückchen, bequem unterbringen kann. Die Knollen kommen meist ca. 3—4 cm tief in die Erde. Diese wird in der ersten Zeit nur eben mäfsig feucht gehalten, so dafs die Knollen weder vertrocknen, noch infolge zu grofser Nässe verfaulen. Sobald der neue Trieb sich zeigt, giefst man reichlicher. Dies setzt man während der ganzen Vegetationsdauer fort. Nach dem Abblühen wird allmählich immer weniger gegossen, schliefslich sorgt man nur für so viel Feuchtigkeit, dafs die Knollen nicht einschrumpfen.

Das Verpflanzen hat erst dann zu geschehen, wenn die Pflanzen völlig eingezogen sind und die Ausbildung der neuen Knollen, welche die künftigen Blüten bringen, vollendet ist.

Tritt der Fall ein, dafs nach dem im August etwa erfolgten Verpflanzen noch im Herbst einige Arten junge Triebe machen, so halte man diese ziemlich trocken, um ein Weiterwachsen vor dem Frühjahr zu verhindern.

Beim Durchwintern schadet ein gelinder Frost meist nichts, ist sogar oft nur vorteilhaft. Vor zu starker Kälte schütze man selbstverständlich die Knollen. Man wähle daher einen Mistbeetkasten oder sonstigen trocknen Platz zum Durchwintern, welcher leicht zu decken und zu lüften ist.

Bei der Anlage von Beeten verfahre man etwa folgendermafsen: Man wähle — in Rücksicht auf die anfangs gegebene Einteilung nach den natürlichen Standortsverhältnissen in drei Gruppen — drei verschiedenartig gelegene Plätze im Garten aus, den einen etwa an der Nordseite eines Gebüsches etc., wo die in Gruppe I genannten Arten vorzugsweise gedeihen sollen, während die beiden anderen Plätze sonnige Lage haben können. Zunächst versieht man dann die Beete mit einer Einfassung aus Holz, Steinen etc. und bringt dann innerhalb derselben eine 15—20 cm hohe Geröllschicht auf den Boden auf, um einen recht durchlässigen Untergrund herzustellen, da die Orchideen vor allem durch stagnierende Nässe leiden. Vorteilhaft ist es, die Steinschicht nach der Beetmitte zu etwas zu wölben, damit das Wasser nach den Seiten ablaufen kann. Auf diese Unterlage kommt eine 20—30 cm hohe Erdschicht, die für das schattige Beet in der Hauptsache aus Moorerde und Wiesenlehm bestehen kann. Für Gruppe II wähle man sandig-lehmige Rasenerde mit etwas grober Heideerde und Kalkbrocken durchsetzt, welche Erdmischung auch für Gruppe III geeignet ist, nur dafs hier das Erdreich reichlich mit Kalk- und anderen Gesteinsbrocken untermengt werden mufs. Während der Wintermonate decke man die Beete mit trockenem Laube oder Reisig, sofern nicht eine genügende Schneedecke den Boden gegen Frost schützt.

Die Anpflanzung der Orchideen kann mit Erfolg zur Blütezeit geschehen, wenn man die Pflanze sorgfältig mit kleinem Erdballen ihrem Standort entnimmt. Im Ruhezustand wird man die Knollen im Freien nur schwer auffinden und auch oft Mifserfolge zu verzeichnen haben.

Speziellere Angaben über die Behandlungsweise sind bei den einzelnen Arten gemacht. Wo nichts weiter bemerkt ist, bietet die Kultur keine grofsen Schwierigkeiten und ist die betreffende Spezies winterhart.

Gruppe I. Orchideen für feuchte, torfige, meist grasige Orte.

Wenn man der Übersichtlichkeit halber die Aufzählung der einzelnen Gattungen jedesmal nach dem Alphabet vornimmt, so wäre hier als erste wohl *Epipactis palustris Crantz.* zu nennen. Man trifft diese gemeine Sumpfwurz mit ihren rötlich-grünen Blüten mit weifslicher Lippe nicht selten im Juni-Juli bei uns auf sumpfigen Wiesen wildwachsend, wo sie bis über 40 cm hoch wird.

Der an zweiter Stelle aufzuführenden Art *Epipogon aphyllus Sw.* ist schon eingangs gedacht worden. Das Ohnblatt nährt sich im tief schattigen Waldgrunde von modernden Humusteilen und entfaltet die bleichen Blüten im Sommer. Seine Höhe beträgt kaum 25 cm.*) — Viel leichter ist die Kultur der, wie schon ihr Name sagt, äufserst wohlriechenden *Gymnadenia odoratissima Rich.*, welche sonst im allgemeinen *G. conopea* (s. Gruppe II) gleicht.

Die niedliche *Herminium Monorchis R. Br.* ziehe man in Schalen in lockerer Humuserde. Sie will ziemlich feucht und schattig stehen. Charakteristisch ist diese Orchidee durch ihren Duft nach Ameisensäure. Die grünlichen Blüten erscheinen im Spätfrühling.

Etwas später blüht die ebenso kleine *Liparis Loeselii Rich. (Sturmia Loeselii Rchb.)* Man kultiviert sie in moorig-sandiger Heideerde, welcher man einige Gesteinsbrocken beimischt. Während des Wachstums ist für reichliche Feuchtigkeit Sorge zu tragen. Die Blüten sind grünlich.

Auch *Listera cordata R. Br.* zählt zu den kleinsten Orchideen. Dies winzige Pflänzchen wird nur bis 10 cm hoch. Man pflege es in kleinen Schalen zwischen Moos und Heideerde. Ebenso verfahre man bei der Kultur von *Malaxis paludosa Sw.* und *M. monophyllus Sw. (Microstylis monophyllus Ldl.)*. Beide gedeihen am besten in reinem Sumpfmoos. Man pflanze sie nicht zu tief. Alle 3 Arten entfalten ihre unscheinbaren grünlichen Blümchen Anfang bis Mitte Sommers.

Weit ansehnlicher als die meisten der bisher genannten Orchideen sind die nun folgenden Vertreter der Gattung *Orchis*. *O. maculata L.* mit ihren gefleckten Blättern und *O. latifolia L.*

Orchis mascula und Orchis Morio.

*) Bei der saprophytischen Lebensweise dieser Orchidee ist die Kultur sehr schwierig und verlangt seitens des Pflegers grofse Aufmerksamkeit.

sind beide häufige Gäste unserer Wiesen und wohl jedem Orchideenfreund bekannt. Weniger häufig zu finden ist *O. palustris Jacq.* Sie besitzt eine lockere Ähre und purpurrote Blüten. Höhe ca. 25—50 cm. Blütezeit Ende Mai bis Anfang Juni. Etwas später blüht *O. incarnata L.* mit hellrosafarbenen Blumen und dunkelpunktierter Lippe.

Nicht in Deutschland einheimisch, sondern in den Wäldern Kanadas zu Hause ist *O. spectabilis A. Gr.*, welche bei uns in feuchter Lage recht gut aushält. Höhe ca. 35 cm. Blüten hellpurpurn, Anfang Juni erscheinend.

Als letzte Spezies der Gruppe I. sei noch *Spiranthes aestivalis Rich.* genannt, deren weifsliche Blütchen an schraubig gewundener Ähre stehen. Blütezeit: Sommer. Man behandele diese niedliche Art wie *Malaxis.*

Gruppe II. Orchideen für trocknere, meist grasige Orte.

Diese Gruppe umfafst die meisten Arten; hierunter sind jedoch viele, welche man auch in Gruppe I anführen könnte. Es lassen sich eben für die einzelnen Spezies keine festumgrenzten Kulturvorschriften geben.

Cephalanthera ensifolia Crantz. sei zuerst genannt. Sie unterscheidet sich von der bekannten *C. pallens* hauptsächlich durch die bedeutend schmäleren Blätter. Die Farbe ihrer Blüten ist weifslich, mit gelblichem Tupf auf der Lippe. Höhe 40—50 cm. Die *Cephalanthera*-Arten gehören zu den Ausläufer treibenden Orchideen. Auch die rotblühende *C. rubra* ist zur Kultur recht empfehlenswert.

Ophrys muscifera und Ophrys aranifera.

Epipactis latifolia All. ist eine bei uns in lichten Wäldern nicht selten zu findende, bis 80 cm hohe Orchidee. Blüten grünlich-rot, oft erst Mitte Sommer sich erschliefsend.

Schwer zu kultivieren ist die unscheinbare, weifsliche *Goodyera repens R. Br.* Man behandele diese kleine Pflanze etwa wie *Liparis.*

Sehr leicht wächst *Gymnadenia conopea R. Br.* Ihre in dichten Ähren stehenden purpurroten und weifslichen Blüten erscheinen im Juni-Juli. Sie liebt etwas kalkiges Erdreich. *G. albida Rich.* ist nur ein Drittel so grofs und blüht weifslich.

Auch die ziemlich häufige *Listera ovata R. Br.* zeigt nur unscheinbare, grünliche Blümchen. Blütezeit: Mai. Höhe bis 60 cm.

Kaum lohnend ist die Pflege der Nestwurz *Neottia nidus avis Rich.* Sie hält sich nur kurze Zeit an schattigen Stellen in humusreichem Erdreich, welches mit verrottetem Laube durchsetzt ist.

Reizende Orchideen sind *Nigritella angustifolia Rich.* und *suavolens Rich.* Diese ein Bastard zwischen jener und *Gymnad. conopea.* Sie treiben dichte, purpurrote Blütentrauben, welche angenehm nach Vanille duften. Kultur im Topf. Blütezeit Anfang Sommer.

Leicht wachsen die drei *Platanthera*-Arten, *bifolia Rchb.*, *montana Rchb.* (*chlorantha Cust.*) und *viridis Ldl* (*Coeloglossum viride Huds.*) Die erste Art mit ihren weifsen, langgespornten Blüten ist eine der bekanntesten einheimischen Kulturblumen und sehr wohlriechend. *P. montana* ist weit seltener und geruchlos. Die grüne Art liebt feuchtere Standorte. Sie wird nur bis 30 cm hoch, also halb so grofs wie ihre Schwestern.

Da die Gattung *Orchis* auch in dieser Gruppe die meisten Vertreter zählt, so sei sie an letzter Stelle angeführt. Die gewöhnlichste Art ist *O. Morio L.* (siehe Abb. Seite 465). Ihre purpurroten Blüten sind durch die stark hervortretenden Adern gekennzeichnet. Sie erscheinen schon im April. Ebenso verbreitet ist *O. mascula*, das breitblättrige Knabenkraut, welches uns ebenfalls die Abb. Seite 465 zeigt. *O. tridentata Scop.* ist kleiner und die Farbe ihrer Blüten wechselnd von rot bis weifs. *O. ustulata B.* zeichnet sich durch tiefdunkelpurpurne, kleine Blüten mit heller gezeichneter Lippe aus. *O. coriophora B.* blüht im Mai Juni und riecht schwach nach Wanzen.

An ziemlich trockenen Orten gedeiht *O. sambucina L.*, welche sehr schwach nach Hollunder duftet. *O. cucullata B.* (*Gymnad. cucc. Rich.*) ist bei uns sehr selten. Ihre Blüten sind hellrosenrot und entwickeln sich erst im Sommer.

O. papilionacea B. ist im Mittelmeergebiet heimisch. Ihre trockenen, purpurnen bis 40 cm hohen Blütenähren sind sehr hübsch. Für sie ist Topfkultur ratsam. Ebenso für *O. foliosa Sol.* aus Nordamerika, und *O. longicornis Sm* aus der Berberei. Beide blühen rot in langen dichten Ähren. Höhe 40—60 cm. Die letzte Art durch langen Sporn kenntlich.

Gruppe III. Kalkliebende Orchideen und solche für steinige Lagen in Geröllboden.

Auch hier sei die Bemerkung vorausgeschickt, dafs viele Arten auch unter den in Gruppe 2 genannten Bedingungen wachsen, meist aber kalkigen Boden vorziehen.

Die als erste zu erwähnende Art *Aceras anthropophora R. Br.* ist bei uns eine sehr seltene Erscheinung und wenig ansehnlich. Ihre grünlich-gelben Blüten kommen im Mai-Juni zum Vorschein. Man pflegt sie im Topf in lockerer, kalkhaltiger Rasenerde. Viel lohnender ist die Kultur von *Anacamptis pyramidalis Rich.*, einer bis 50 cm hohen Art mit purpurroten Blumen, welche in reichblütiger, pyramidenförmiger Ähre stehen. Blütezeit etwa Juni.

Sehr niedlich für Topfkultur ist die auf steinigen Alpenhängen wachsende *Chamaeorchis alpina Rich.* Sie treibt Anfang Sommer nur wenige, winzige grünliche Blütchen.

Über den Frauenschuh, *Cypripedilum Calceolus B.* und seine Verwandten, sei an dieser Stelle nichts weiter gesagt, da diese schöne Knabenkrautgattung wohl einer ausführlichen Betrachtung in einem speziellen Aufsatze wert ist.

Reizende Orchideen sind die zarten *Ophrys*-Arten, welche leider nur ziemlich zerstreut in Deutschland vorkommen. Sie lieben kalkige, bebuschte Hänge. Die Lippe ist bei ihren Blüten ungewöhnlich stark entwickelt und meist eigenartig gezeichnet, so dafs die Blumen kleinen Insekten ähneln. Daher ihr Namen, als *O. muscifera Huds.*, *aranifera Huds.*, *apifera Huds.*, *fuciflora Rchb.* Die beiden ersten sind auf nebenstehender Abbildung dargestellt.

Sie werden ca. 30 cm hoch und blühen im Mai-Juni. Es ist ratsam, einige Reservepflanzen in Töpfen zu halten.

Nun wären noch drei Orchisspezies zu nennen. Die interessanteste von ihnen ist *O. globosa L.*, ein seltener Gast unserer Gebirgswiesen. Im Mai-Juni erscheinen auf bis 50 cm hohem Stengel die in dichten, kopfigen Ähren zusammengedrängten, rosa duftenden Blüten.

Viel früher, schon im April, entfaltet an ähnlichen Standorten *O. pallens L.* ihre bleichen, nach Hollunder duftenden Blumen. Höhe etwa 30 cm. Hierin gleicht sie *O. Simia Lmk.*, welche *O. purpurea* ähnelt. Farbe und Blüten mattpurpurn mit hellen, punktierten Lippen.

Mögen diese Zeilen manchem Gärtner und Gartenfreund Anregung geben, unsere heimischen Orchideen in gröfserem Mafse als bisher in seinen Kulturen zu pflegen. C. Sch.

Aus den Vereinen.

Der Verein deutscher Gartenkünstler versendet soeben nachstehende Einladung zur diesjährigen (XII.) Hauptversammlung am 9., 10. und 11. Juli 1899 in Mannheim.

Zeiteinteilung.

Sonnabend, den 8. Juli, abends $^1/_2$8 Uhr: Empfang der Mitglieder und Teilnahme nebst Damen im Ballhaus.

Sonntag, den 9. Juli, vormittags 9 Uhr: Zusammenkunft der Mitglieder und Versammlung im Saale des Ballhauses. Tagesordnung: 1. Eröffnung der Hauptversammlung; 2. Aufnahme und Anmeldung neuer Mitglieder; 3. Erstattung des Jahresberichtes; 4. Vorlage und Richtigsprechung der Abrechnung für 1898; 5. Abänderung der Satzungen mit Bezug auf das Bürgerliche Gesetzbuch; 6. Genehmigung der vom Vorstande aufgestellten Geschäftsordnung für die Leitung des Vereins-Organs; 7. Bericht, betreffend die Aufstellung von allgemeinen Regeln für die Anpflanzung von Bäumen mit Rücksicht auf die verschiedenartigen städtischen Strafsentypen; 8. Feststellung der empfehlenswertesten Bewässerungseinrichtungen für Bäume an befestigten Strafsen (Antrag Kowallek-Köln); 9. Revision der vom Verein aufgestellten Honorarsätze (Referent: Kowallek-Köln); 10. Pariser Weltausstellung 1900; 11. Vorlage des Haushaltungsplanes für 1899; 12. Wahl des nächstjährigen Vorortes; 13. Sonstige Anträge. Frühstückspause. 14. Die Kunst im Gartenbau und die Architektur: Vortrag des Herrn Architekten Cordes, Direktor des Centralfriedhofes zu Hamburg. Nachmittags 4 Uhr: Festessen mit Damen im grofsen Saal des Stadtparkes (Couvert 4 Mk., ohne Wein oder Coupon 1). Abends 8 Uhr: Zusammenkunft im Stadtpark. Daselbst Konzert und grofses Feuerwerk (Coupon 2).

Montag, den 10. Juli, morgens $^1/_2$9 Uhr: Besichtigung der Plan-Ausstellung *) im Grofsherzoglichen Schlofs, sowie der Schlofsräume (Coupon 3), hierauf Besichtigung städtischer Anlagen und Sehenswürdigkeiten. Lokale für Mittagessen werden vorher bekannt gegeben. Nachmittags 3 Uhr: Dampferfahrt auf dem Rhein (Coupon 4), Restauration auf dem Schiffe. Treffpunkt bei der Landungsbrücke der Kölnischen und Düsseldorfer Boote. Abends: Zwanglose Vereinigung im Stadtpark, daselbst Konzert (Coupon 5).

Dienstag, den 11. Juli, morgens $^1/_2$9 Uhr: Rundgang durch die Stadt und deren Anlagen unter Führung hiesiger Mitglieder. Nachmittags: Ausflug nach Schwetzingen. Abfahrt 2^{06} Uhr ab Hauptbahnhof, Rückfahrt 7^{20} Uhr.

Mittwoch, den 12. Juli, vormittags: Ausflug nach Heidelberg. Abfahrt 8^{42} Uhr ab Hauptbahnhof. Von hier aus sehr günstige Verbindungen mit Karlsruhe, Würzburg, Frankfurt a. M.

Jede Auskunft erteilt bereitwilligst Herr Stadtgärtner Lippel in Mannheim.

*) Die Stadt Mannheim veranstaltet anläfslich der Tagung des Vereins im Grofsherzogl. Stadtschlofs eine Ausstellung von Plänen und Zeichnungen städtischer Parkanlagen, Schmuckplätze, Schulgärten u. s. w., deren Beschickung seitens der bedeutendsten Städte Deutschlands in Aussicht gestellt ist.

Um die Beteiligung zu den verschiedenen Festlichkeiten ermessen zu können, werden Teilnehmerkarten ausgegeben. Dieselben enthalten fünf Coupons, deren Bestimmung im Programm dargelegt ist, und kosten für Herren, wie auch für Damen je 6 Mk. Die Ausgabe dieser Teilnehmerkarten, sowie eines generellen Führers durch die Stadt Mannheim (gratis) findet am Empfangsabend bezw. Sonntag Vormittag statt; sie sind giltig für: Sonntag, den 9. Juli, Coupon 1: Festessen (ausschliefslich Getränke) im Stadtpark; Coupon 2: Konzert mit Feuerwerk, ebendaselbst. Montag, den 10. Juli, Coupon 3: Freier Eintritt in die Plan-Ausstellung im Grofsherzoglichen Schlofs und Besichtigung der Schlofsräume; Coupon 4: Dampferfahrt auf dem Rhein; Coupon 5: Abends Konzert im Stadtpark. — Anmeldungen wegen Abnahme von Teilnehmerkarten werden acht Tage zuvor an den Vorsitzenden des Orts-Ausschusses, Herrn Stadtgärtner Lippel, erbeten.

Als Hotels werden empfohlen: Pfälzer Hof, Hotel National, Hotel Lehn, Hotel Victoria, Deutscher Hof, Neckarthal, Goldener Pflug, Hotel Union. Die Preise betragen 2—4 Mk. pro Bett. Vorherige Bestellung vermittelt der Orts-Ausschufs.

Anträge zur Hauptversammlung sind den Satzungen gemäfs 8 Tage zuvor schriftlich an den Vorstand einzureichen.

Berlin, den 9. Juni 1899.

Der Vorstand des Vereins deutscher Gartenkünstler.

Der Vorsitzende: Fintelmann, Städt. Garteninspektor. Der Schriftführer: Weifs, Berlin NW. 21, Bredowstr. 42.

Tagesgeschichte.

Breslau. In einer Stadtverordnetensitzung wurde über den Ankauf eines dem Gärtnereibesitzer Eduard Brüter gehörigen Grundstücks in der Nachbarschaft des Schiefswerdergartens für 280000 Mk. verhandelt. Das betreffende Grundstück ist für den Bau eines neuen Elektrizitätswerkes in Aussicht genommen.

Breslau. Wie aus verschiedenen Teilen der Provinz Schlesien gemeldet wird, breitet sich in diesem Jahre die Blutlaus, jener gefährliche Feind der Apfelbäume, immer mehr aus, so dafs man zu ernstlichen Befürchtungen Anlafs hat. Da alle bisher empfohlenen Mittel keinen Erfolg hatten, war man genötigt, die von dem Schmarotzer befallenen Bestände auszuroden und durch Feuer unschädlich zu machen. In einer am 4. Juni hier abgehaltenen Sitzung des Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine stand die Blutlausfrage auf der Tagesordnung. Um das weitere Umsichgreifen der Blutlaus zu verhüten und die noch nicht infizierten Pflanzungen vor einer Ansteckung zu schützen, liegt es den Behörden ob, diesbezügliche Verordnungen zu erlassen, die vor allen Dingen den Baumschulbetrieb betreffen müssen. Aus mehrfachen Gründen ist es erwünscht, eine Diskussion über diese wichtige Angelegenheit herbeizuführen. Der Verbandsvorstand erläfst daher an alle schlesischen Baumschulgärtner eine Einladung zu einer in Breslau am 22. Juni, vormittags 10 Uhr, im Restaurant Mönchshof, Tauentzienplatz, abzuhaltenden Besprechung, in welcher man über die Stellungnahme zur Blutlausfrage eingehend Beschlufs fassen soll.

Dresden. Die Stadt Dresden bietet, abgesehen von ihren sonstigen Vorzügen, auch speziell für Gartenbau-Ausstellungen einen so günstigen Platz wie vielleicht kaum eine andere Stadt Deutschlands. Die zahlreichen, mit ihren Geschäftsverbindungen weit über die Grenzen Europas hinausreichenden und zum Teil weltberühmten Handelsgärtnereien, die herrlichen öffentlichen Anlagen, sowie der in den ausgedehnten Villenvierteln und der mit Landhäusern übersäeten, schönen Umgebung mit grofser Liebe gepflegte Privat-Gartenbau haben, namentlich in den letzten Jahrzehnten, Dresden in die Reihe der ersten Gärtnerstädte gerückt. Wohl einzig dastehend ist der in den Jahren 1895/96 erbaute prächtige Ausstellungspalast, der mit seinen hellen, weiten Hallen und dem geräumigen Parke jedem Aussteller selbst bei stärkster Beteiligung die Sicherheit gewährt, dafs seine Pflanzen etc. in vorteilhaftester, luftiger Aufstellung zur Geltung kommen, und nicht, wie es in anderen Ausstellungen leider so oft geschieht, infolge beschränkter Räume in die Ecken zusammengedrückt und dort übersehen werden. Was insbesondere die von der Gartenbau-Gesellschaft „Feronia“ für das Frühjahr 1900 anberaumte „Grofse deutsche Gartenbau-Ausstellung“ anlangt, so werden die aufsergewöhnlich hohen Geldpreise, welche ausgesetzt sind, noch eine besondere Anziehung ausüben. So finden wir

beim Durchblättern des Programms u. a. aufser zahlreichen Preismünzen für Dekorationsgruppen insgesamt 2200 Mk., darunter einen ersten Preis von 1000 Mk.; für Azaleen zusammen ca. 1500 Mk.; für Rosen einen ersten Preis von 1000 Mk., zusammen 2800 Mk., ebenso für Koniferen und andere Baumschulartikel einen ersten Preis von 1000 Mk. und zusammen ca. 2800 Mk.; für Bindereien insgesamt über 4000 Mk., darunter ein Preis von 1000 Mk. und einer von 500 Mk.; allein für die ausgesetzten Geldpreise, ohne die Medaillen, beträgt die Gesamtsumme rund 25 000 Mk. — Nach alledem ist eine sehr starke Beteiligung vorauszusehen, und es ist sicher, dafs sowohl Aussteller als auch Besucher ihre Befriedigung finden werden.

Liegnitz. Ein Palmenhain, wie er herrlicher und grofsartiger wohl selten im Freien dem staunenden Auge des Menschen sich darbietet, ist in den städtischen Gartenanlagen an der Südfront des Schiefshaus-Etablissements erstanden. Es war eine mühevolle Arbeit, als es galt, die bedeutenden Pflanzenbestände des neuen Liegnitzer Palmenhauses im Freien zu plazieren. Die reichen Palmenschätze, die noch stetig vermehrt werden sollen, haben den Winter gut überdauert und sind jetzt in neue Kübel umgepflanzt. Um eine recht kräftige Wurzelbildung zu veranlassen, haben die Palmen auf einem Lohbeet einer hohen Temperatur ausgesetzt werden müssen und sind nun nach der nötigen Abhärtungszeit in malerischer Anordnung mit ihren Kübeln auf einem Rasenteppich eingesenkt worden. Wir müssen die Idee, nach welcher Herr Kgl. Gartenbaudirektor Stämmler die Aufstellung der Palmen ausgeführt hat, als eine recht glückliche bezeichnen und werden gelegentlich einmal den Lesern dieser geschätzten Zeitschrift die ganze Anordnung im Bilde erläuternd vorführen. E.

* **Liegnitz.** Auf Grund eines mit dem Provinzialverband schlesischer Gartenbauvereine getroffenen Abkommens wird der in Proskau stationierte Wanderlehrgärtner des genannten Verbandes, Rein (früher städtischer Obergärtner in Liegnitz), von jetzt ab auch der Landwirtschaftskammer zur Abhaltung von obstbaulichen Vorträgen u. s. w. in den landwirtschaftlichen Vereinen Oberschlesiens zur Verfügung stehen. Hierdurch ist die Zahl der schlesischen Wanderlehrgärtner auf drei gestiegen und eine Neueinteilung der denselben zugewiesenen Lehrbezirke in der Weise ermöglicht worden, dafs jedem derselben nur noch ein Regierungsbezirk zufällt, und zwar wird in Zukunft der Regierungsbezirk Liegnitz von dem Wanderlehrgärtner Wichmann zu Liegnitz und der Regierungsbezirk Breslau von dem Wanderlehrgärtner Müller zu Brieg besucht werden, während Wanderlehrgärtner Rein zu Proskau für den Regierungsbezirk Oppeln bestellt ist.

Lüben. Der Magistrat beschäftigt sich gegenwärtig mit dem Plane der Regulierung und Erweiterung der Promenadenanlagen. Durch Zuschüttung des alten Wallgrabens und Niederreifsung eines altertümlichen Thorhauses wird ein grofser, freier Platz geschaffen, der mit Gartenanlagen versehen werden soll. Auf eine Einladung des Magistrats hin kam der Kgl. Gartenbaudirektor Stämmler-Liegnitz kürzlich hierher und wird derselbe einen Plan ausarbeiten, der den städtischen Behörden zur Begutachtung vorgelegt werden soll. M. E. L.

Potsdam. Programm für die Feier zum 75jährigen Bestehen der Kgl. Gärtnerlehranstalt am Wildpark.

Donnerstag, den 29. Juni, Vorabend: Begrüfsung der ankommenden Teilnehmer zum Feste auf der Wildparkstation durch das „Fest-Komitee“ und durch den „Verein ehemaliger Wildparker“.

Freitag, den 30. Juni, I. Tag: Eröffnung der Feier im Gebäude der Königlichen Gärtner-Lehranstalt am Wildpark, 11 Uhr.

a) Festrede (Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel). b) Ansprache der Deputationen u. s. w. c) Frühstück auf der Wildparkstation. d) Wagenfahrt mit Damen durch die Potsdamer Anlagen. Abfahrt 1 Uhr vom Anstaltsgebäude aus. Unterwegs Kaffe im „Restaurant Glienicke“. e) Fest-Diner mit Damen. Grofser Saal des „Café Sanssouci“ zu Potsdam 6 Uhr.

Sonnabend, den 1. Juli, II. Tag: a) Nachmittags $2^1/_4$ Uhr: Von Potsdam aus Dampferfahrt auf der Havel mit Damen. Abfahrt: „Eisenbahn-Hotel“ an der langen Brücke. Unterwegs Mittagessen am Bahnhof Wannsee bei Herrn Restaurateur Friedr. Wilhelm Schulz. b) Abends 8 Uhr Fest-Kommers grofser Saal „Café Sanssouci“ zu Potsdam. Für die Damen wird ein Podium frei gehalten.

Sonntag, den 2. Juli, III. Tag: a) Besichtigung der vorgeschrittenen Arbeiten auf dem neuen Terrain des Botanischen Gartens zu Dahlem bei Steglitz. Treffpunkt: Schlofs-Restaurant in Steglitz. 9 Uhr. Daran anschliefsend: Besichtigung der Handelsgärtnereien der Firma Bluth und J. C. Schmidt in Steglitz. b) Besichtigung der Städtischen Plätze und Anlagen Berlins. Treffpunkt: Siegessäule. 9 Uhr. c) Besuch der Baumschule der Firma L. Späth in Baumschulenweg bei Berlin. (Einladung liegt vor.)

Über Teilnahme an diesen vorgeschlagenen Exkursionen wird gebeten, gleichfalls Mitteilung baldigst an den Geschäftsführer ergehen zu lassen, damit je nach den erfolgten Anmeldungen für genügende Führer u. s. w. gesorgt werden kann. — Sollten weitere Exkursionen gewünscht werden, so werden die Vorschläge je nach den zum Ausdruck gebrachten Wünschen thunlichst Berücksichtigung finden.

d) Besichtigung des Kreuzberges zu Berlin. (Gesuch an den Magistrat zu Berlin bezüglich Beleuchtung desselben wird erfolgen.) Treffpunkt: an der Wohnung des Herrn Stadt-Obergärtners Clemen $8^1/_2$ Uhr. Daran anschliefsend: e) Zwangloses Zusammensein im Restaurant „Tivoli“ am Kreuzberge.

Soest. Durch das immer mehr umsichgreifende Auftreten der dem Obstbau so äufserst schädlichen Blutlaus hat Herr Dr. Thiele hierselbst, Leiter des landwirtschaftlichen Versuchsgartens, sich veranlafst gefühlt, im Interesse der Allgemeinheit an die Garten- und Obstbauvereine Deutschlands Fragebogen zu versenden, um eine Diskussion über diese so wichtige Frage in die rechten Wege zu leiten. Es ist dieses Vorgehen des genannten Herrn nur mit Freuden zu begrüfsen.

Personal-Nachrichten.

Schomerus, Johannes, der mehrere Jahre in St. Petersburg thätig war, das russische Reich, namentlich Kaukasus und Krim, ferner Frankreich, die Schweiz und Belgien bereiste, jetzt als Obergärtner in Bad Schluchsee thätig ist, tritt in die Gärtner-Lehranstalt Köstritz als Gartenbaulehrer ein.

Stiegler, Ed., Leiter der Anlagen auf der Villa Berg bei Stuttgart, erhielt den Titel „Herzogl. Hofgarten-Inspektor“.

Briefkasten der Redaktion.

In einem unserer Berichte über die Genter Ausstellung (Seite 430) hatten wir als Kuriosität die ausgestellten Odier-Pelargonien von Th. Rossi, Flensburg erwähnt, die, weil völlig blütenlos, unserer Überzeugung nach nicht ausstellungsfähig waren. Diese Erwähnung veranlafst Herrn Rossi, uns unter völlig überflüssiger Bezugnahme auf den bekannten § 11 des Prefsgesetzes eine Berichtigung zu senden. Wir sind selbst auf Grund dieses Paragraphen zur Aufnahme der Berichtigung nicht verpflichtet, wollen aber Herrn Rossi trotzdem das Wort nicht abschneiden. Seine Berichigung lautet:

„In Nummer 36 d. Bl. bezeichnet der Berichterstatter der Genter Ausstellung meine dort ausgestellten Odier-Pelargonien als eine Kuriosität, die besser in Flensburg geblieben wäre. Ich bemerke, dafs diese Pflanzen mindestens gut kultiviert waren, wie dies von den Sachverständigen anerkannt, und wie dies die Prämierung mit der silbernen Medaille I. Klasse beweist. Die subjektive Auffassung des Herrn Berichterstatters ändert hieran nichts.

Th. Rossi, Handelsgärtner, Flensburg.“

Trotz dieser Berichtigung, trotz der Medaille I. Klasse, halten wir an unserer Überzeugung fest, dafs nicht blühende Blütenpflanzen auf einer Ausstellung nichts zu suchen haben. Wir messen den Ausstellungsmedaillen schon seit Jahr und Tag keinerlei Bedeutung mehr zu und geben in unseren Ausstellungsberichten deshalb nur unserer persönliche Meinung, nicht aber der Meinung der Preisrichter Raum. Hätten wir in der betr. Abteilung zu richten gehabt, so würden wir Herrn Rossi die Medaille nicht zuerkannt haben.

O. St., Merseburg. Das Absterben der Spitzen an den eingeschickten Zweigen von *Asparagus plumosus* ist lediglich eine Folge mangelhafter Kultur; Sie halten zweifellos die Pflanzen entschieden zu warm. *A. plumosus* ist von Natur aus Kalthauspflanze. Sie müssen jetzt reichlich lüften.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 2. Juli 1899. No. 40.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Orchideen.

Orchideenplauderei.

Von **Julius Hansen**, Friedrichshof bei Cronberg im Taunus.

Orchideen! Welch ein Zauber liegt in diesem Worte, das nicht nur den Kenner begeistert, sondern auch den Laien mit Freude und Entzücken erfüllt. Keine andere Pflanzenfamilie hat auch diese aufserordentlichen Variationen aufzuweisen, weder in der Farbe, die hier leuchtend, dort matt, bald in der herrlichsten Zusammenstellung in einer Blume, bald in den eigenartigsten Nüancen zu Tage tritt, noch in der Form, bizarr, merkwürdig, mysteriös, wunderbar, noch in der Verbreitung in fast allen Teilen und Klimaten der Erde, in den weitverschiedensten Höhenlagen uud unter ganz und gar entgegengesetzten Verhältnissen. Wer einmal angefangen hat, Orchideen zu sammeln oder durch Studium etwas mit ihnen bekannt geworden ist, den lassen sie aus ihrem Banne nicht mehr frei; wie mit magischer Gewalt wird er zu ihnen hingezogen, an dereu Blüten er immer wieder neue, zuvor nicht beobachtete Schönheiten entdeckt. Die Orchideen bilden das Glück, die Erholung ihres Eigentümers. Wie viele junge Reisende haben nicht ihre Gesundheit, Leben, alles aufs Spiel gesetzt und leider oft eingebüfst, nur dem Drange gehorchend, der sie trieb, neue Arten dieser herrlichen Familie zu suchen und den Liebhabern zuzuführen. Nicht alle Sammler waren bezahlte Leute; uein, Offiziere, Kaufleute, Missionare, kurz, Männer der verschiedensten Berufsarten, haben sich um die Einführung so mancher Orchideen, die wir jetzt kultivieren und bewundern, verdient gemacht. Namhafte Schriftsteller haben in ihren Erzählungen, Reisebeschreibungen und Novellen die Orchideen eingehend behandelt, zeitweise bilden sie sogar den Leitfaden der ganzen Geschichte, wie in „The Orchidhunter“ von Fr. Boyle.

Macropolectrum sesquipedale Pfitzer (Angrecum sesquipedale).
Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 471).

Der Heros dieser Erzählung ist ein junger, deutscher Gärtner, der enthusiastischer Verehrer der Orchideen ist und von dem Herzog von Devonshire in fremde Länder gesandt wird, eine gewisse blaue Orchidee zu suchen. Wer hätte nicht von den Abenteuern gehört, die der Entdecker der jetzt so viel bewunderten *Eulophiella Elizabethae* auf Madagaskar mit einer dortigen schwarzen Königsfamilie bestehen mufste, bevor er seinen Fund nach Europa senden konnte. Wer einmal Orchideen kennen und schätzen gelernt hat, den befriedigt kaum je eine andere Blume, er ist gleichsam mit seinen Lieblingen verwachsen und ist am befriedigsten, wenn er in der Behandlung derselben das Rechte getroffen hat, d. h. wenn sie sich unter seinen Händen „daheim" fühlen.

Mit welcher Spannung wird der ersten Blüte der Neuimportierten entgegengesehen, ob nicht einige besonders wertvolle Varietäten darunter sind. Und nun erst die selbstgezüchteten Hybriden! Der Same wurde nach wohlüberlegter Auswahl der Eltern durch sorgfältige Befruchtung gewonnen und nach der Reife an mehreren Orten unter verschiedenen Verhältnissen, um wenigstens eine Portion zum Keimen zu veranlassen, ausgesäet. Die wenigen zarten Keimlinge wurden nach jahrelanger, peinlichster Beobachtung und Pflege endlich soweit gebracht, dafs sich die ersten Blüten bildeten. Der Eigentümer eines Rennstalles kann nicht erwartungsvoller auf das Resultat seiner besten Pferde sein, wie es der Orchideenliebhaber auf die ersten Blüten seiner selbstgezogenen Hybriden ist. Auch in der Züchtung von Orchideenhybriden ist die Natur es gewesen, die dem Menschen den Weg gezeigt. Hervorragende Botaniker haben schon in den 50er Jahren die Vermutung laut werden lassen, dafs manche, der damals schon bekannten, sich durch Färbung, Form etc. auszeichnenden Orchideen wahrscheinlich auf natürliche Hybridation zurückzuführen seien, welche Vermutungen sich zum grofsen Teile durch spätere Kreuzungen in den Gärten bestätigt haben, bezw. noch bestätigen. Die Neigung zum Variieren ist bei vielen Spezies sehr grofs und oft ist ein solcher Sport, seiner besonderen Schönheit und Seltenheit wegen von immensem Werte. Auch unter den in Gärten gezüchteten Sämlingen ist diese Neigung sehr auffallend, so dafs Pflanzen, die aus derselben Samenkapsel hervorgingen, in Farbe, Form, Habitus die weitesten Verschiedenheiten aufweisen. Die Folge ist, dafs Exemplare, die in geringem Mafse von dem Original in Blüte oder Form abweichen, gleich mit einer besonderen Bezeichnung belegt werden, oft sogar einen vollständig eigenen Speziesnamen erhalten. Dadurch ist denn auch das gräfslichste Chaos in der Nomenklatur der Orchideen entstanden, welches noch an Verworrenheit mit der Zeit zunimmt. So sehr von interessierten Seiten gewünscht wird, Ordnung hierin zu schaffen, so wird doch wohl kaum ein Weg gefunden werden, dieses Unwesen gänzlich aus der Welt verschwinden zu lassen oder es auch nur zu reduzieren.

Der hohen, ja oft enormen Preise wegen, die für einzelne Exemplare, welche nicht selten „einzig" sind, gefordert und auch bezahlt werden, ist es selbstredend nur wenigen möglich, sich solche Schätze zu sammeln, deren Besitz ihnen dazu noch keineswegs gesichert ist, da doch mit dem eventuellen Absterben der Pflanze alles verloren geht. Minder begüterten Verehrern dieser herrlichen und interessanten Pflanzenfamilie ist es indes keineswegs versagt, zahlreiche schöne Exemplare zu besitzen und sich an deren Gedeihen und Blühen zu erfreuen. In England ist es nichts Seltenes, dafs City-Clerks und andere Subalternbeamte, die ihre Wohnung meistens in den Vororten der Städte haben, sich mit der Kultur einiger geeigneter Orchideen in kleinen Glashäusern befassen, in welchen man unter anderen Kalthauspflanzen sehr gut aussehende, vielleicht billig auf Auktionen erstandene Vertreter dieser schönen Familie vorfindet, die denn auch die besonderen Lieblinge ihres Besitzers sind und denen er sein spezielles Interesse zuwendet. Ein schlichter Bahnwärter an einer englischen Station zeigte mir einige Exemplare von *Odontoglossum grande*, die er mehrere Jahre in einem winzigen kleinen Glaskasten mit bestem Erfolge gepflegt hatte, worüber der Mann nicht wenig mit Stolz und Freude erfüllt war.

Demgegenüber sind die Orchideen in anderen Ländern, mit Ausnahme von Frankreich und Belgien, weit weniger populär. Es ist ja nicht zu leugnen, dafs es oft Schwierigkeiten und Mühe verursacht, bevor Erfolge zu verzeichnen sind, darum sollte auch die Pflege besserer Orchideen nur Leuten anvertraut werden, die aufgehen in der Liebe für ihre Schutzbefohlenen, wie denn überhaupt Verständnis für Pflanzenleben vorausgesetzt werden mufs. Durch eifriges Studieren und Beobachten der einzelnen Arten, ja, der einzelnen Pflanzen, wird der Kultivateur soweit seine Orchideen kennen lernen, dafs ihm jede kleinste Eigenheit derselben bekannt wird. Und wie werden sie ihm seine Fürsorge lohnen! Schon die Genugthuung, die seiner Obhut anvertrauten Pflanzen üppig gedeihen zu sehen, belohnt einen echten Gärtner vollauf.

Wie der Liebhaber reiche Erholung an seinen Orchideen findet, so gewinnen durch sie eine Menge Gärtner, Kaufleute, Maler, Schriftsteller etc. ganz oder teilweise ihren Lebensunterhalt. Der Handel mit Orchideen und Gegenständen, die bei der Kultur derselben verwandt werden, bildet in England einen Industriezweig, der Tausende beschäftigt und ernährt. Als „Hobby" oder Steckenpferd für Herren, die sich von ihrem Amte oder Berufe zurückgezogen haben, sind die Orchideen von unschätzbarem Werte. An ihnen hat er alles: Unterhaltung, Belehrung, Überraschung und Anregung. Was kann ein Herr, dem es nicht an Mitteln, wohl aber an einer eigentlichen Beschäftigung mangelt, besser thun, als sich eine Orchideensammlung anlegen, die von seinen Freunden, jung und alt, bewundert wird? Kommen dann zwei Orchideenliebhaber zusammen, so ist es für dritte Personen oft erstaunlich zu hören, wie sich die Herren im Gespräch über ihre Lieblinge begeistern, zumal wenn dann, was meistens der Fall ist, ein Rundgang durch die Kulturräume unternommen wird. Da wird dann berichtet über die wunderbare Farbe dieser oder jener Blüte, über die Eigenheiten einer besonders wertvollen Varietät und auf welche merkwürdige Weise man durch Zufall hinter die eigentlichen Bedürfnisse der Pflanze kam u. s. f.

Viele Orchideen stammen aus den Tropenländern, ohne indes in tropisch gehaltenen Häusern kultiviert sein zu wollen,

sie bewohnen in ihrer Heimat vielmehr die Wälder der höchsten Gebirge, die kühlen Regionen, in denen wohl zur Nachtzeit ein kleiner Reif sich einstellt. Sie wachsen äufserst langsam und haben zum gröfsten Teile kaum eine eigentliche Ruheperiode, wie ihre Schwestern aus heifsen Landstrichen. Unter ihnen findet man Vertreter, die zu den schönsten der Familie zu zählen sind. Andere wuchern in den Sümpfen, an den Flüssen der dichten Urwälder der heifsen Tropen, wieder andere sitzen auf fast kahlen, wenig beschatteten Felsen oder überziehen kleine Bäume und Sträucher, oft der brennenden Sonne ausgesetzt. Den einen ist eine gleichmäfsige Temperatur und Feuchtigkeit, den anderen die Sonnenstrahlen und der Tau, oder Wärme und mit Feuchtigkeit geschwängerte Luft mit mehr oder minder Schatten erstes Lebensbedürfnis.

Erwähnung verdienen auch hier unsere heimischen Orchideen, deren Kultur und Verbesserung durch Menschenhand noch so wenig gelungen ist. Sie können sich zwar nicht mit ihren brillanten Schwestern aus den Tropen messen, doch sollten sie nicht übergangen werden, kann doch der Schulknabe an ihnen unter Anleitung seines Lehrers die ersten Orchideenstudien machen.

Die Zahl der bis jetzt bekannten Spezies dieser grofsen Pflanzenfamilie beträgt viele Tausende, gleichwohl tauchen von Zeit zu Zeit bisher noch unbekannte Orchideen auf. Wenn diese auch meistens nur von botanischem Interesse sind, so ist doch die Möglichkeit vorhanden, dafs uns durch neue Entdeckungen noch grofse Überraschungen bevorstehen. Den Berichten einiger Sammler zufolge, giebt es an gewissen Stellen der Urwälder Südamerikas Orchideen in noch nie gesehener Pracht, die dort in grofsen Mengen wuchern, dabei aber einen solchen Duft verbreiten, dafs niemand sie erreichen und sammeln kann, ja, die Sammler konnten sich nicht einmal in die Nähe dieser Orte begeben, hätten sie es dennoch gethan, würde es ihren sicheren Tod zur Folge gehabt haben. Solche und ähnliche Histörchen werden in Menge erzählt, manche derselben dürften aber doch wohl auf Erfindung beruhen, obgleich bei dem Sammeln von Orchideen in fremden Ländern sich vieles zutragen mag, was uns Europäern unwahrscheinlich vorkommt.

Oncidium cavendishianum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 472).

Die Ausrüstung eines zur Expedition ausziehenden Sammlers ist eine sehr vielseitige und enthält aufser Geräten, die unumgänglich nötig sind, die erforderliche Nahrung herbeischaffen und bereiten zu können, um monatelang in unwirtbaren Gegenden leben zu können, eine Anzahl verschiedener Waffen sowie Munition, um nach Möglichkeit den sich oft bietenden Gefahren in Gestalt wilder Tiere und Menschen erfolgreich begegnen zu können. Ein englischer Sammler, Mr. Boxall, nach welchem auch *Cypripedilum Boxalli* benannt ist, lebt schon seit vielen Jahren als solcher in Indien, wo er namentlich das Mulmain-Gebirge bereist und in dieser Landschaft natürlich ziemlich bekannt geworden ist. Nur nach mehrjährigem Aufenthalt in der Fremde kehrt er auf einige Monate zu seiner in England wohnenden Familie zurück. Dafs ein Sammler so lange bleibt, ist eine Ausnahme, gar viele erliegen dem Klima oder kommen sonstwie in Gefahren um, andere wieder kehren nicht selten mit gebrochener Gesundheit in die Heimat zurück. Als einer der erfolgreichsten Orchideensammler kann wohl Warscewicz bezeichnet werden, dessen Name und Verdienst unvergefslich bleiben wird.

Macroplectrum sesquipedale Pfitzer (Angrecum sesquipedale Thouars), Abb. Seite 469. — Diese herrliche, in den Wintermonaten blühende Orchidee ist in dem Werke „Natürliche Pflanzenfamilien“ von dem Bearbeiter der Familie der Orchideen, Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Pfitzer, unter dem Namen *Macroplectrum sesquipedale* beschrieben, eine Bezeichnung, welche die eigenartige Spornbildung an der Blüte treffend kennzeichnet. *Macroplectrum sesquipedale* ist eine Pflanze von besonders schöner Tracht mit einem aufrechten Stamm. Die Blätter sind länglich, lederartig, schön dunkelgrün, stehen zweizeilig und sehr nahe bei einander; zwischen ihnen entspringen starke Wurzeln in verschiedener Höhe, welche oft eine beträchtliche Länge erreichen. Die achselständigen Blütenstiele sind 2—4blumig, die Blüten sehr grofs und haben oft mehr als 20 cm Durchmesser. Die Kronkelchblätter sind fast gleich geformt und haben die Form eines länglichen Dreiecks, die Lippe ist aus herzförmigem Grunde eirund. An ihrer Ansatzstelle entspringt ein lang herabhängender (ca. 30 cm) grünlicher Sporn. Dieser ist hohl und in seinem untersten Teil mit Honig gefüllt, so dafs nur grofse Nachtfalter, die einen Saugrüssel von 25—30 cm Länge besitzen, zu demselben gelangen können. Die Farbe

Stanhopea graveolens Lindl.

Im Botanischen Garten zu Breslau für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

der Blumen ist elfenbeinweifs, beim Verblühen wachsgelb, der an *Lilium candidum* erinnernde Duft macht sich nur in der Nacht bemerkbar.

M. sesquipedale wurde zuerst von Aubert Dupetit-Thouars Ende des vorigen Jahrhunderts auf Madagaskar entdeckt, aber erst 1822 von ihm beschrieben und abgebildet. 1855 wurde die Pflanze durch den englischen Geistlichen Ellis wieder aufgefunden und dann in drei Exemplaren lebend in England eingeführt. Er berichtet über den Standort etwa folgendes: „*M. sesquipedale* fand ich nicht in den höchsten und kältesten Lagen von Madagaskar, sondern nur in den niedersten und wärmsten, wo es gewöhnlich auf einzelstehenden Bäumen längs des Waldrandes oder auf in der Landschaft vereinzelt stehenden Bäumen wächst. Es bevorzugt besonders die trockensten Stellen des Stammes und der Äste dünnbelaubter Bäume, manchmal, aber nicht oft, wächst es nahe am Boden. Die gröfsten von mir beobachteten Pflanzen waren etwa 12—20 Fufs vom Boden entfernt, kleinere fanden sich noch in gröfserer Höhe. Es scheint hauptsächlich da gut zu gedeihen, wo genügend Luft und Licht vorhanden ist. Die Blätter sind weder zahlreich noch grofs; an ihrem natürlichen Standort sieht die Pflanze gewöhnlich dürftig aus und wächst sparrig. Aber dabei erscheinen die Blumen zahlreich und die Farbe ist ausgesprochener crémeweifs als bei den im Schatten wachsenden. Die Wurzeln sind nicht ineinander verschlungen und fleischig wie bei *M. superbum*, sondern wenig zahlreich, abstehend, lang, drahtartig, und haften so fest an der Rinde des Baumes, dafs sie nur mit Mühe entfernt werden können. Bei Pflanzen, die ich auf einem am Boden liegenden vermoderten Baumstamm fand, waren die Wurzeln, welche in den Mulm eingedrungen waren, verhältnifs. mäfsig weifs, kurz und fleischig, die Blätter gröfser und dunkler grün, aber es waren keine Blumen vorhanden. Wo die Pflanzen auf Bäumen wachsen, die in magerem Sandboden stehen, sind die Blumen sehr schön, aber von kurzer Dauer."

Diese aufserordentlich wichtigen Angaben geben uns eine Richtschnur für die Behandlung dieser wertvollen Orchidee in den Kulturen. Man zieht sie in der warmen Abteilung des Orchideenhauses und giebt ihr einen nicht zu schattigen Standort; bei genügender Feuchtigkeit ist ein guter Abzug Hauptbedingung, wobei noch zu bemerken ist, dafs die Ruhezeit nicht zu sehr ausgedehnt werden darf. Als blühende Pflanze ist *Macroplectrum sesquipedale* eine der hervorragendsten Erscheinungen des Orchideenhauses, die in keiner guten Sammlung fehlen darf. K.

Oncidium cavendishianum (Abb. Seite 471). — Diese herrliche Orchidee möchte ich heute den Lesern dieser Zeitschrift in Wort und Bild vorführen, da sie es ihrer Schönheit wegen verdient und das abgebildete Exemplar eine Vollkommenheit erreicht hat, wie man sie selten beobachtet. Die Oncidien sind ja alle mehr oder weniger durch Form und Farbe der Blüten hochinteressant; auch ist die Kultur sehr einfach und die Pflanzen im allgemeinen anspruchslos. Sie wachsen, an Korkrinde befestigt, fast alle recht gut und blühen reichlich und dauerhaft. Einige, wie *O. varicosum* und oben Genannte, gedeihen kräftiger in durchlöcherten Töpfen oder Holzkörben. Unsere Abbildung zeigt ein prachtvolles Exemplar von *O. cavendishianum* mit riesenhafter Blumenrispe. Letztere hat eine Höhe von 1,60 m und trägt ca. 80 Blumen in schöner gelber Färbung mit dunkelbrauner Zeichnung. Auch bei diesem *Oncidium* ist das Aussehen der Blumen ein schmetterlingsartiges.

Zur Kultur gehört ein mäfsig warmes Haus, wo Licht genügend Zutritt hat. Das Pflanzmaterial bestehe aus Sumpfmoos, Faserwurzel und grober Heideerde zu ziemlich gleichen Teilen mit Sand und Holzkohle untermischt. Gute Drainage ist erforderlich, während des Triebes reichliche Bewässerung und in der Ruhezeit mäfsige Feuchtigkeit. H. Beufs, Obergärtner, Kassel.

Stanhopea graveolens Lindl. (Siehe obenstehende Abbildung.) hält zwischen der breiten massigen *St. tigrina* und der eleganteren *St. oculata* die Mitte. Die rasig gedrängten Scheinknollen tragen ein einziges, dunkelgrünes, lederartiges, in den Blattstiel verschmälertes Blatt; die Blüten sind zu 6 und mehr in einer Traube vereinigt, grofs und derbfleischig. Die Sepalen sind spitz-eiförmig, vertieft und weit abstehend, die Petalen schmal-eilanzettlich, nach aufsen gerollt, wellig gerandet, strohgelb; die Lippe ist sackartig, zusammengedrückt, glatt, vorn zweizähnig, unten orangegelb, braunrot punktiert, die beiden grofsen Hörner elfenbeinweifs, Endlappen eilanzettlich, fein punktiert. Der Geruch der Blumen ist stark und angenehm, aber nicht so belästigend wie der von *St. tigrina*. Die Heimat dieser bizarren Erscheinung ist Peru.

Die Blütezeit der Stanhopeen fällt in den Sommer; man thut gut, sie dann recht kühl und luftig zu hängen, auch ins Freie unter laubreiche Bäume. *Stanhopea graveolens* und die beiden anderen erwähnten Arten sind sehr dankbare Blüher. Die beigegebene Abbildung, aufgenommen im August vorigen Jahres im Botanischen Garten zu Breslau, kann als Beweis für ihre reiche Blütenentwicklung dienen. Dabei sind die Stanhopeen von grofser Anspruchslosigkeit, gedeihen temperiert und warm, nur spende man ihnen vor der Blüte reichlich Wasser und gebe ihnen auch einen Dunggufs. Jahn, Obergärtner, Genua.

Topfpflanzen.

Die Kultur der Citrus sinensis.

Von **H. Müfsiggang**, Gera.

Unter unseren Kulturen giebt es wohl eine grofse Anzahl von Pflanzen, welche sich einesteils mehr, anderenteils weniger für Handelszwecke eignen. Ich glaube hier nicht fehlzugehen, wenn ich für erstere die Citrus mit in Erwähnung bringe; und gilt dies hier namentlich der *Citrus sinensis*. Nicht nur der schöne Bau mit Belaubung, sondern auch die wohlriechenden Blumen und ihre zierlichen Früchte zwingen

Monochaetum ensiferum Naudin.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

uns, der Pflanze etwas mehr Aufmerksamkeit zu schenken. Als ihr ursprünglicher Heimatsort ist China, überhaupt Asien zu nennen; aber auch bei uns in Deutschland findet man sie vielfach in Kultur.

Die *Citrus sinensis* werden Ende Januar oder Anfang Februar durch Stecklinge vermehrt. Man nehme aber nur gesundes und ausgereiftes Holz dazu. Beim Schneiden macht man den üblichen schrägen Schnitt; sollte etwa Ungeziefer an der Mutterpflanze sein, so ist es wohl besser, wenn man sie vorher reinigt. Hierauf steckt man die Stecklinge ins Vermehrungsbeet in eine Mischung von Heideerde und Sand, hält sie bei einer Temperatur von 24—30 Grad C. durch Auflegen von Fenstern möglichst geschlossen, damit sie nicht etwa durch Tropfen oder Niederschläge leiden, denn dadurch faulen sie leicht. Vor allem ist für feuchte Luft zu sorgen; man überspritze sie täglich, je nachdem es erforderlich ist. Sind die Stecklinge bewurzelt, was in etwa 4—5 Wochen gescheheu ist, so pflanze man sie in kleine Stecklingstöpfe und bringe sie auf einen warmen Kasten von 24—30 Grad C. — Man kann nun *Citrus sinensis* entweder in Töpfen oder ausgepflanzt kultivieren. Letzteres halte ich für angebrachter und wird wohl auch meistenteils ausgeführt. Im Mai oder Juni werden sie auf einen warmen Kasten ausgepflanzt, mau nimmt dazu eine gute nahrhafte Erde in etwa folgender Mischung: Lehm, Kompost, Mist und Heideerde zu gleicheu Teilen und genügend Sand. Sie werden in entsprechender Entfernung ausgepflanzt, sogleich gestutzt und anfangs geschlossen und feucht gehalten, damit sie nicht etwa in ihrer Entwicklung zurückbleiben, und schattiert, wenn es erforderlich ist. Sind nun die Pflanzeu angewurzelt, so wird an warmen Tagen gelüftet, späterhin stutzt man sie noch einigemal, bis sie eine buschige Form erhalten haben. Jedoch nach Ende Juli sollte man nicht mehr schneiden, da sonst die Triebe nicht ordentlich ausreifen, was mancherlei nachteilige Folgen haben kann. Nach jedem Stutzen werden die *Citrus* auf einige Zeit geschlossen und schattiert gehalten, bis sie wieder ausgetrieben haben, später lüftet man und zuletzt setzt man sie der vollen Sonne aus. Sind nun die Pflanzen weit genug ausgebildet, so hebt man die Fenster zuletzt ganz ab, damit sie etwas abgehärtet werden, was für eine bessere Überwinterung sehr vorteilhaft ist. — Ein öfteres Auflockern der Erde während des Sommers ist, da sich Moos u. dergl. vielfach bildet, sehr wesentlich; sehr vorteilhaft ist auch ein zeitweiliges Düngen mit Kuhdung oder mit in Wasser aufgelösten menschlichen Exkrementen. Ende September kann man nun mit dem Einpflanzen der *Citrus* beginnen. Man pflanze sie in die vorstehend schon erwähnte Erdmischung und nehme den Pflanzen entsprechende Töpfe. Am besten bringt man nun die *Citrus* in ein Kalt- resp. temperiertes Haus, wo sie eventuell den Winter über stehen bleiben können, giebt ihnen, wenn möglich, einen hellen Standort; bei vorsichtigem Giefsen und öfteres Durchputzen werden die Pflanzen ganz gut durchwintern. Im zweiten Frühjahr, März, April, werden sich nun die Blüten entfalten; doch kann man sie, etwas warm gestellt, auch zeitiger blühend haben, wobei sich die Blüten ganz willig entwickeln.

So beliebt als Blütenpflanzen, so beliebt sind schöne *Citrus* auch, wenn sich nach der Blütezeit die zierlichen Früchte zeigen. Da die Pflanzen im Hause stehend, weder vom Wind, noch durch die Insekten genügend befruchtet werden, so werden sie meistens künstlich bestäubt, worauf sich bald die Früchte entwickeln, welche sich späterhin gelblich färben und so eine Hauptzierde dieser Pflanze mit bilden.

Monochaetum ensiferum Naudin (siehe nebenstehende Abbildung) *) ist ein kleiner Strauch aus der Familie der Melastomaceen. Trotz sparriger Verästelung ist die Tracht der Pflanze nicht ungefällig und wird gehoben durch die aus schokoladenbraunem, altem Holze entspringenden, auffällig rot gefärbten Zweige, an denen kleine, linear-lanzettliche, unterseits rauhhaarige Blätter sitzen. Die lebhaft rot-violetten Blüten sind von etwa Markstückgröfse und besonders durch die weit hervorragenden,

*) Siehe auch Heft 23, Seite 269 d. Jahrg.

Eigenartiges Gebilde an Echinopsis Eyriesii.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

gespornten Staubfäden gekennzeichnet. Sie erscheinen in reicher Fülle im Januar-Februar.

Die Kultur der Pflanze bietet keine Schwierigkeiten. Am besten gedeiht *Monochaetum ensiferum* im temperierten Hause, kann jedoch auch im Kalthause Platz finden, wenn dasselbe trocken und luftig ist. Jede sogenannte leichte Erde sagt der Pflanze zu, und aus Stecklingen bewurzelt sie sich leicht.

Durch Ghiesbreght aus der Provinz Oaxaca in Mexiko eingeführt, wurde *Monochaetum ensiferum* zum erstenmale von J. Linden in Brüssel im Jahre 1855 angeboten, hat aber trotz vieler Vorzüge nur geringe Verbreitung gefunden. Jahn, Obergärtner, Genua.

Echinopsis Eyriesii (Abb. Seite 473). — Beim Einsetzen der während des Sommers in Kästen unter Glas kultivierten Kakteen fand sich bei einem *Echinopsis Eyriesii* ein eigenartiges Gebilde. Tief unten zwischen den Wurzeln hatte sich ein Sprofs gebildet, der vielleicht durch einen Stein verhindert aufwärts zu wachsen, horizontal sich seitwärts verlängerte; als die Spitze das Ende des Hindernisses erreicht hatte, beeilte sie sich nun an die Luft und Sonne zu kommen, verwandte alle Kraft zum Längen-, nicht mehr zum Breitenwachstum. Erst an der Erdoberfläche angelangt, nahm dieser Trieb die übliche Kugelform wieder an, zu gleicher Zeit am Knie und unterhalb der Verdickung Wurzel bildend, um, wenn getrennt, auf eigenen Füfsen weiter wachsen zu können. So wenigstens erkläre ich mir die Erscheinung, deren beigegebene Abbildung dieselbe wohl deutlich erklärt.

Graebener, Gartendirektor, Karlsruhe.

Stauden.

Androsace lanuginosa Wall. var. Leichtlini Hort. — Im Sommer und Herbst blühen von eigentlichen Felsenpflanzen nicht sehr viele, um so mehr müssen wir bestrebt sein, solche Pflanzen, welche zu genannter Zeit ihren Flor entfalten, nicht zu vergessen. Ein solches Pflänzchen will ich dem freundlichen Leser heute vorführen.

Androsace lanuginosa Wall. var. Leichtlini Hort.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Gehört schon *Androsace lanuginosa Wall.* (Himalaya) zu den anmutigsten Erscheinungen der alpinen Pflanzenwelt, so wird sie doch noch weit übertroffen durch die Varietät *Leichtlini Hort.* Ich kann mir kein herzerfreuenderes Bild alpiner Schönheit denken, als es jene in engen Spalten vorkommenden Alpenpflanzen bilden, die ihre Triebe lang über die Steinblöcke und -Wände herabhängen lassen, und so aus totem Gestein ein packendes Bild landschaftlicher Schönheit schaffen. Ich erinnere hier an manche dem Gärtner bekannte Pflanzen, wie *Saponaria ocymoides L.*, manche *Campanula-* und *Linaria-*Arten, an *Aubrietia deltoidea L.*, *Cerastium tomentosum*, u.a. Einen schönen Beweis, wie diese Pflanzen thatsächlich die direkten Felswände lieben, bieten die senkrechten Felsen an der Frankfurter Strafse in Kassel, wo sich *Cerastium tomentosum*, *Arabis alpina* und *Aubrietia deltoidea*, dem ehemals Esper'schen Garten entflohen, angesiedelt haben und aus den kleinsten Ritzen heraus lange, ansehnliche Ranken treiben. Schon Pfeiffer erwähnt in seiner längst selten gewordenen Flora von 1830 dieses Vorkommen genannter Alpinen an den Felsen in Kassel, und heute noch entwickeln sich daselbst die dort vollständig heimisch gewordenen Pflänzchen prächtig. Eine solche Felsenpflanze ist auch *Androsace Leichtlini.* Anspruchslos in der Kultur, erfreut sie uns den ganzen Sommer durch ihre reinweifsen, herrlichen Blüten, mit denen die Pflanze oft ganz bedeckt ist. Aber auch ohne Blüten ist sie schon eine sehr ansprechende Pflanze, da ihre Blättchen mit einem zarten weifsen Filz dicht bedeckt sind. — Die Zeichnung fertigte ich am 28. Oktober vor. Jahres in der Stadtgärtnerei zu Kassel, wo die Pflanze an genanntem Tage noch überreich blühte.

Androsace Leichtlini läfst sich leicht durch Stecklinge vermehren. Man steckt dieselben Ende Juli oder im August zu 5—8 in einen 10 cm-Topf in eine sandige Mischung aus Lehm, Rasen- und Heideerde und hält sie in einem Kasten in etwas gespannter Luft. Auf diese Weise erhält man schöne Topfexemplare, die man leicht überallhin pflanzen kann.

Die Pflanze ist auch gar nicht wählerisch in Bezug auf Boden und Standort, man kann sie ebenso überall auf Rabatten etc. anspflanzen, wo sie schöne Rasen bildet. Hat man erst solche Rasen, so ist ja die Vermehrung durch Teilung leicht.

Wilhelm Mütze, Berlin.

Landschaftsgärtnerei.

Der Kaisergarten in Oberhausen, Rhl. Definitives Projekt.

(Hierzu nebenstehender Plan. Für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen durch v. Rojewski, Oberhausen, Rhl.)

Von **A. Jensen**, Stadtgärtner, Oberhausen.

Den Bewohnern Oberhausens einen Volksgarten zu schaffen, der allen Anforderungen, die man an eine derartige Anlage stellt, gerecht wird und aufserdem die gestellten Bedingungen erfüllt, war der leitende Gedanke beim Entwurfe des Planes. Es wurde hierbei aufser den beiden bestprämiierten Plänen*) noch eine Skizze, angefertigt von Herrn Stadtgärtner Hillebrecht-Düsseldorf und Herrn Gartendirektor H. Stefen-Essen, benutzt.

Das für den Kaisergarten bestimmte Terrain liegt im Norden des Stadtgebietes, an der Landstrafse nach Sterkrade. Es wird im Süden durch einen hohen Damm der Bahnlinie Duisburg-Quakenbrück, im Norden durch den Emscherflufs, im Osten durch die Sterkrader Strafse,

*) Siehe Gartenwelt Jahrg. II, Seite 127: „Wettbewerb zur Erlangung von Plänen für die Anlage des Kaisergartens der Stadt Oberhausen“ mit drei preisgekrönten Plänen. D. Red.

im Westen durch die Bahnlinie Oberhausen-Arnheim begrenzt. Es umfafst $19^1/_4$ ha; davon sind $5^1/_4$ ha mit Eichen mittleren Alters bestanden, der übrige Teil besteht aus Wiesen- und Ackerland und zwei jungen Eichenschonungen. Die Lage ist fast eben, nur der nordwestliche Teil liegt ca. 2 m vertieft; der Eichenwald bildet den nordöstlichen Teil. Schräg von Osten nach Westen wird das Gelände durch den Hammer-Kanal in zwei Teile geteilt.

Das Restaurationsgebäude ist ca. 30 m von der Sterkrader Strafse entfernt gelegt und durch einen breiten Zufahrtsweg mit letzterer verbunden. Nach der Gartenseite hin schliefst sich terrassenartig ein gröfserer Restaurationsplatz an, von dem sich dem Beschauer zwei Hauptblicke in den Park darbieten. Von diesem Platze führen Wege in schöner, schlanker Form in den Wald und nach dem Teiche. Der Teich, 15 000 qm grofs, ist durch weit vorspringende Landzungen und starke Einbuchtungen gegliedert. Auf einer dieser Landzungen ist die Nachenstation, auf der anderen ein erhöhtes Plateau mit Pavillon vorgesehen. Hinter dem Teiche befindet sich der Sportplatz und hinter diesem ist ein ca. 2 m erhöhter Platz gedacht, von dem man einen herrlichen Blick über den Sportplatz, den Teich und über die Rasenbahnen geniefst.

Der vorhandene Eichenwald im Nordosten des

Terrains ist vollständig erhalten geblieben. Passende und bequeme Wege sind durch denselben gelegt. Der Rand wird durch stark auszuhauende Ausbuchtungen und Vorpflanzungen landschaftlich ausgebildet. Der vorhandene Schiefsstand längs des Emscherflusses sowie das schon bestehende alte Restaurationsgebäude bleiben vorläufig erhalten.

Am vorhandenen Kaiser-Wilhelm-Gedenkstein mit Brustbild des Kaisers in der Nordostecke am Waldrande führt der Hauptumgangsweg vorbei, und kommt dieses Standbild in seiner bisherigen Form vollständig zur Geltung.

Der Kinderspielplatz liegt, von Gehölzpflanzungen umgeben, am Südrande, am Fufse des Bahndammes.

Die Gärtnerei mit Meierei ist nach dem schmal auslaufenden Zipfel im Südwesten verlegt.

Vor dem auf einer Anhöhe zu errichtenden Gärtner- und Meiereigebäude breitet sich ein gröfserer freier Platz aus, der nach der Parkseite mit Felsgestein ausgebaut wird und eine Sammlung schöner Alpenpflanzen erhalten soll.

Der Hammer-Kanal ist viermal überbrückt, um eine schöne Verbindung zwischen beiden Teilen herzustellen.

An dem Bahndamm Duisburg-Quakenbrück entlang ist eine Fahrstrafse mit Fufsweg, bepflanzt mit drei Reihen Bäumen, gelegt, um eine Verbindung von der Sterkrader Strafse nach dem hinter dem Park liegenden Terrain zu schaffen.

Kostenberechnung.

1. Erdarbeiten . . .	55442,25	Mk.
2. Wegearbeiten . .	22886,70	„
3. Pflanzungen . .	20922,50	„
4. Rasenanlage . .	6832,50	„
5. Insgemein . . .	23916,05	„
Summa	130000,00	Mk.

Durch Beschlufs der hiesigen Stadtverordnetenversammlung vom 15. Februar 1899 wurden Plan und Kostenanschlag genehmigt. Für das Etatsjahr 1899 wurde eine Summe von 60000 Mk. bewilligt. Mit diesem Betrage soll der vordere Teil, zwischen Sterkrader Strafse und Hammer-Kanal, fertig gestellt werden.

Die Arbeiten sind im vollen Gange und wird dieser Teil bis Juni 1900 fertiggestellt sein.

Neue Pflanzen.

Humulus Lupulus aureus.

Von **C. Bonstedt**, Obergärtner des botanischen Gartens in Rostock.

(Hierzu die Farbentafel nach einem Aquarell des Verfassers.)

So sehr im gewöhnlichen Leben alles am Golde hängt, nach dem Golde drängt, so hat es doch mit der Goldfarbe der Blätter eine eigene Bewandtnis. Gemahnt sie uns doch an die Vergänglichkeit. Die gröfste Mehrzahl unserer Bäume und Sträucher hüllt sich vor dem Winter, ehe die Blätter der Vernichtung anheimfallen, in ein goldgelbes Gewand. Gold ist daher auch die bevorzugte Farbe des Herbstes. Wenngleich mit etwas wehmütigem Beigeschmack, erfreuen wir uns doch noch der Natur in ihrem Sterbegewande, und wahrhaft schön sind sie, die verschiedenen Tinten der Herbstfärbung unserer Gehölze, unter denen einige sich durch eine Farbenpracht hervorthun, die wir gern für längere Zeit festhalten möchten, aber allzu schnell vergänglich ist sie. Ein Sturm fegt oft in kurzer Zeit die ganze Herrlichkeit zu Boden. Aber als wollte die nimmerrastende Natur dem Menschen zeigen, dafs sie auch im stande ist, jeden Wunsch zu erfüllen, schuf sie durch Sportbildung Formen, die uns auch im Frühling und Sommer durch den Goldton ihres Laubes die Zeit der Ernte, des Lohnes unserer Mühen, vor unserem Auge lebendig werden lassen.

Wessen Aufmerksamkeit ist noch nicht durch das leuchtende Goldgewand der Concordia-Eiche, einer Goldhasel oder goldblättriger *Sambucus* in gröfseren Anlagen schon aus weiter Ferne erregt worden?

Als neuestes Goldkind, welches sich den Genannten ebenbürtig zur Seite stellt, führe ich heute den geschätzten Lesern eine Schlingpflanze und zwar einen Sport des allbekannten Hopfens *(Humulus Lupulus L.)* vor. Wie die angeführten Sträucher, so leuchten auch die Blätter dieses Schlingers in weite Ferne. In der Nähe besehen, erscheinen sie von seidenartigem Glanze, in der Umgebung der Aderchen mit lichtem Grün fast metallisch glänzend. *Humulus Lupulus aureus* ist bis jetzt nur in männlichen Pflanzen vorhanden, er bildet ein hübsches Gegenstück zu dem vor einigen Jahren dem Handel übergebenen einjährigen, japanischen Hopfen und ist, weil ausdauernd, auch wertvoller. Seine Schönheit kommt besonders zur Geltung, wo er mit grünlaubigen Schlingpflanzen zusammen steht oder dunkellaubige Bäume als Hintergrund hat. Die Landschaftsgärtnerei ist mit dieser Neuheit um ein effektvolles Kontrastmittel reicher geworden, aber auch in der Hand eines Bindekünstlers dürften sich hiermit reizende Wirkungen erzielen lassen, wobei zu beachten wäre, dass die Ranken nicht in zu krautigem Zustande, in welchem sie leicht welken, verwendet werden.

Aufgefunden wurde diese hübsche Form vor etwa zehn Jahren von Baumschulbesitzer Finck aus Doberan, der sie seitdem unablässig vermehrte und jetzt einen grofsen Posten stattlicher Pflanzen besitzt, die die Firma J. C. Schmidt-Erfurt erworben hat.

Einer eigentümlichen Erscheinung möchte ich hier Erwähnung thun, die vielleicht noch gar nicht beachtet ist und der näheren Untersuchung wert wäre, dafs nämlich unsere goldlaubigen Gehölze in ihren grünen Stammformen keine eigentlich gelbe Herbstfärbung aufweisen. Dies trifft auch bei unserem gewöhnlichen Hopfen zu, dessen Blätter sich vor dem Verfall bräunen, aber keine Spur der gelben Färbung erkennen lassen. Die durch Sportbildung erzeugte goldgelbe Farbe ist somit durch ganz andere Faktoren bedingt als die der Herbstfärbung und hat gewifs auch mit der durch Nährstoffmangel hervorgerufenen Chlorose nichts zu schaffen, da auch üppiges Wachstum die Pflanzen nicht so leicht in die grüne Stammform zurückführt.

Humulus Lupulus aureus.
(Goldenes Vliess).

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin, S. W. 46.

Rosen.

Einiges über die Rosen-Neuheiten der letzten 5 Jahre.

Von **E. Rasper.**

(Fortsetzung statt Schlufs.)

1896.

Aglaia (P. Lambert). Blumen in Dolden, äufserst reich blühend, in der Gröfse der *Gloire des Polyanthas*, von gelber Farbe, im Verblühen verblassend, nicht ganz gefüllt, schalenförmig. Die Pflanze treibt 3—4 m lange Ranken, ist glänzend grün belaubt, duftet eigenartig schön.

Euphrosyne (P. Lambert), genau wie vorige, nur ist das Laub nicht so wirkungsvoll. Die Blumen sind rosa gefärbt und haben gelbe Staubfäden; auch nur halb gefüllt.

Thalia (P. Lambert) besitzt dieselben Eigenschaften wie ihre beiden Schwestern; nur ist die Farbe eine weifse. Demnächst werden wir eine öfter blühende *Thalia* bekommen. Die Blütendolden sind gröfser wie bei *Euphrosyne*. Diese drei Sorten, „die drei Grazien" genannt, sind von solcher Schönheit, dafs ihnen kaum eine andere Schlingrose gleichkommen dürfte. Schreiber dieses hatte Gelegenheit, dieselben beim Züchter im vorigen Sommer zu bewundern. Aus ungefähr 50 Pflanzen (4—5jährige) war ein freistehendes Spalier gebildet, das mit Tausenden von Blumen bedeckt war; die Wirkung war eine so grofsartige, dafs jedermann staunend stehen blieb. Aufserdem sind alle drei ganz winterhart.

Carmine Pillar (Paul & Sons). Herrliche, einfach blühende Schlingrose von raschem Wuchse. Die Blumen sind von glänzendem Karmin und haben 8—10 cm im Durchmesser. Die ganze Pflanze bedeckt sich überreich mit Blüten und ist in diesem Zustande grofsartig. Ebenfalls ganz winterhart.

Mosella (Lamb. & Reiter) ist sehr reichblühend, durch ihren niederen Wuchs als Gruppenrose sehr zu empfehlen. Der Strauch ist wüchsig, die Blumen in Dolden stehend, kugelig. In der Farbe ist *Mosella* reinweifs, mit gelblichrosa im Centrum. Läfst sich gut treiben.

Deegen's Niel (Fr. Deegen). Wie Niel, nur nicht so stark wachsend, ist in der Farbe bedeutend heller als die Stammform, auch sind die Blumen flacher, im ganzen nicht so schön als bei der Stammform. Blüht gelegentlich auch einmal weifs. Getriebene Blumen sind jedoch von fast weifser Farbe.

Belle Siebrecht (Dickson & Sons). Die Blumen sind zartrosa und zeigen im Frühjahr und Herbst eine selten schöne Färbung, im Sommer sind sie jedoch blasser. Dieselben erheben sich stolz auf straffem Stiele und erscheinen so überaus reichlich, dafs man, damit die Pflanzen nicht allzusehr geschwächt werden, die Hälfte ausbrechen mufs. Dabei sind die Blumen von vollendet schöner Form, bis 10 cm im Durchmesser und die Petalen in eleganter, zierender Weise zurückgebogen. Ist als Hochstamm besonders zu empfehlen.

Mlle Hel'ne Gambier (Pernet Ducher). Wächst ziemlich stark und ist ein guter Blüher, die grofsen Blumen sind gut gefüllt, lachsrosa mit kupferigem Hauche. Läfst sich gut treiben und zu allen Zwecken verwenden.

1897.

Perle des rouges (Dubreuil). Die Perle der Polyantha durch ihre guten Eigenschaften. Schon die feurigen, leuchtend roten Blumen, welche in der Farbe an *Cramoisie supérieur* erinnern, lassen sie als Gruppen- und Einfassungsrose bei ihrem niederen Wuchse besonders wertvoll erscheinen. Sie blüht in kleinen Dolden, ist gut gefüllt und duftet angenehm. *Perle des rouges* blüht vom Frühjahr bis zum Herbst ununterbrochen.

Muriel Grahame (Dickson & Sons). Ist ein Sport von *Catharine Mermet*. Sie erinnert in ihren sämtlichen Eigenschaften an die Stammform, nur ist ihr Wuchs bedeutend kräftiger. Die Farbe der Blume ist rahmweifs mit rosa Hauch. Der schalenförmige Bau der Blume ist für die Sorte bezeichnend. Bis in den späten Herbst erfreut diese Sorte durch ihre herrlichen Blumen. Leider ist die Blume von etwas hängender Haltung.

Mme Jules Grolez (Guillot). Blume grofs, von spitzem Bau als Knospe. Hält sich in erblühtem Zustande sehr lange. Die Farbe ist nelkenrosa mit dunklerem Grunde. Die Petalen sind leicht zurückgebogen. Die Pflanze zeigt neben schöner, glänzend dunkelgrüner Belaubung einen kräftigen Wuchs. Gute Schnitt- und Gruppenrose.

(Schlufs folgt.)

Vom Obstmarkt.

Von **B. Trenkner,** Obstbautechniker, Obstplantage „Feldbrunnen" bei Osterode a. Harz.

Es bedarf wohl keiner spaltenlangen Ausführungen, um jedem Obstzüchter darzulegen, wie sehr die Organisation des Obsthandels bei uns noch in den Kinderschuhen steckt. Jeder Kaufmann, jeder Landmann greift, bevor er seine Offerte abgiebt, zum Kurszettel, zum Marktbericht. Wir Obstzüchter tappen dagegen vollständig im Dunkeln. Nur die „Centralstelle für Obstverwertung" in Frankfurt a. M. ist aus kleinen Anfängen heraus zu einem segensreichen Institut geworden. Marktberichte, wie sie Offertenzeitungen und Tagesblätter bringen, haben einen recht zweifelhaften Wert, da sie oft von Agenten bezw. Händlern und Laien aufgestellt werden. Gerade für uns Obstzüchter sind nun Berichte über die Ernteaussichten im ganzen Reiche, über Nachfrage und Angebot, bezahlte Preise, überhaupt über die gesamte Marktlage von gröfster Bedeutung. Von verschiedenen Seiten aufgefordert, mich für diese Angelegenheit zu interessieren, setzte ich mich mit Herrn Hesdörffer, Redakteur dieser geschätzten Zeitschrift, in Verbindung, der mir sofort bereitwilligst mit Rat und That zur Seite stand, indem er den Raum für die Berichte in der „Gartenwelt" zur Verfügung stellte und die nicht unerheblichen Kosten für Rundfragen u. s. w. zu übernehmen sich bereit erklärte.

Die Unterlagen zu den Berichten sollen durch Fragebogen gewonnen werden, von denen der erste soeben in einigen hundert Exemplaren versandt worden ist. Die Rundfragen werden, gleichmäfsig über ganz Deutschland verbreitet, an Obstzüchter, Vorstände von Obstbauvereinen und Obstwanderlehrer, nach Bedürfnis 3—4mal jährlich, auch wohl öfter,

abgegeben. Aufserdem habe ich mir ständige Berichterstatter in allen Gegenden unseres Vaterlandes gesichert, die mich fortgesetzt auf dem Laufenden halten. Ferner habe ich mich mit den Markthallendirektionen gröfserer Städte in Verbindung gesetzt, um die thatsächlich erzielten Preise, Angebote und Nachfrage zu ermitteln. Besonders aber bitte ich die verehrten Leser der Gartenwelt, im Interesse des deutschen Obstbaues, um freundliche Unterstützung. Jede Nachricht in dieser Angelegenheit hilft die Berichte vervollkommnen!

Bericht No. 1. 8. bis 15. Juni 1899.

Fest steht bereits, dafs wir, mit Ausnahme einiger Gegenden, ein schlechtes Obstjahr haben werden. Schlesien und einige Rheingegenden melden eine totale Mifsernte in fast allen Obstorten, Hameln a. d. W. und weitere Umgebung dagegen eine gute Ernte. In Werder sind:

Süfskirschen: schwach;
Sauerkirschen (edle): mittel;
Pflaumen: nur einige Sorten gut, andere totale Mifsernte;
Birnen: einige Sorten gut, im allgemeinen schwach.
Äpfel: wie Birnen.

Ausführliche Berichte aus allen Gegenden folgen.

Konservenfabriken decken ihren Bedarf bereits jetzt durch feste Abschlüsse. Es sind Reineclauden und Mirabellen mit 15—20 Mk., gewöhnliche Sauerkirschen mit 12—20 Mk. in gröfseren Posten fest abgeschlossen. Besonders Sauerkirschen dürften recht knapp werden und die Preise noch anziehen, da aufser der knappen Ernte die Saftpressereien ihre Lager stark geräumt haben.

Die ersten Freilanderdbeeren melden Dresden und Vierlanden; Preise schwankend, 1,20—2,50 Mk. pro Pfund. Holland bietet Erdbeeren mit 20 Mk. pro 50 kg an, unter Hinweis, dafs dieselben auf weifsen Frachtbrief per Eilgut reisen.

Man sollte doch nur für in Deutschland gewachsenes Obst diese Vergünstigung gewähren, und müfste dieser Punkt an mafsgebender Stelle einmal zur Sprache gebracht werden. Ganz besonders sind es zur Zeit italienische Kirschen, die diese Frachtermäfsigung benutzen. Ein Unglück wäre es wahrlich nicht, wenn dieses fade schmeckende Zeug in weniger grofsen Mengen auf unsern Märkten erscheinen würde.

Verkehrswesen.

Der Landeseisenbahnrat hielt am 16. Juni unter dem Vorsitz des Unterstaatssekretärs Fleck im Konferenzsaale des Potsdamer Bahnhofes seine diesjährige Sommersitzung ab. Den wichtigsten Beratungsgegenstand bildete die „Frachtermäfsigung für Obst in Wagenladungen". Seit dem Januar 1896 ist die Einführung von Ausnahmetarifen für solche Obstsendungen von einer grofsen Anzahl Behörden und Interessenvertretungen beantragt worden, so von den Eisenbahndirektionen Altona, Berlin, Bromberg, Breslau, Köln und Königsberg; den Bezirkseisenbahnräten Frankfurt a. M., Köln, Magdeburg, Hannover und Bromberg; von den Landwirtschaftskammern für die Provinzen Posen, Ostpreufsen, Pommern, Brandenburg, Westpreufsen; vom Landes-Ökonomiekollegium in Berlin, dem Obstbauverein in Werder und Glindow etc. Und neuerdings hat die Landwirtschaftskammer für Pommern beantragt, Ausnahmetarife von den pommerschen Stationen Stolp, Belgard, Neustettin, Stargard, Pasewalk und Greifswald nach Berlin, Dresden, Guben, Frankfurt a. M. für Kern- und Steinobst in Wagenladungen einzuführen. Von den Vertretern des Ministers der öffentlichen Arbeiten wurde im Landeseisenbahnrat erklärt, dafs die zur Erleichterung des Obstversandes angeregte Einführung von Ausnahmetarifen sowohl in wirtschaftlicher wie in tariftechnischer Hinsicht erheblichen Bedenken begegne. Die Hauptschwierigkeit bestehe in der Abgrenzung der Versand- und Empfangsgebiete. Nach den von den Interessenten gemachten Vorschlägen würden als Versandgebiet alle preufsischen Provinzen zu berücksichtigen sein. Der Anregung, eine Grenzzone — etwa 25 km — von dem Versandgebiet auszuschliefsen, um die Benutzung des Ausnahmetarifs durch das Ausland zu verhindern, stehe der Einwand entgegen, dafs alsdann Stationen mit gröfserem Versand ausgeschlossen werden müfsten. Noch schwieriger sei die Abgrenzung der Empfangsgebiete. Ausnahmetarife nach bestimmten Hauptabsatzplätzen, wie Berlin, Hamburg, Bremen, Guben, Frankfurt a. M. und namentlich den Industriegebieten würden den entfernten Versandgebieten, namentlich den östlichen und westlichen Provinzen gröfsere Ermäfsigungen gewähren, als den nahe belegenen. Sie seien daher geeignet, auf den Marktpreis durch verstärktes Angebot zu drücken und dadurch die mittleren, auf dieselben Märkte angewiesenen Gebiete mehr oder weniger zu benachteiligen. Dies treffe vor allem für den Werderschen Obstbau zu. Dem gegenüber bezeichnete der Vertreter des Ministers für Landwirtschaft etc. den Wunsch nach einer Ermäfsigung der Obstfrachten vom Standpunkte der landwirtschaftlichen Verwaltung als durchaus berechtigt. Es könne jede Tarifermäfsigung empfohlen werden, die geeignet sei, den heimischen Obstbau zu fördern, sofern sie nicht auch der Einfuhr ausländischen Obstes Vorschub leiste. Nach längerer Debatte hat sich der Landeseisenbahnrat einstimmig dahin ausgesprochen, dafs die Einführung von Ausnahmetarifen für Obst für einzelne bestimmte Stationen oder Bezirke im Sinne der gestellten Anträge nicht thunlich sei, dagegen sei zu empfehlen, eine Detarifierung von Obst in Aussicht zu nehmen.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Kassel. Obst- und Gemüseverwertungskurse. In dem Pomologischen Institut zu Kassel finden unter der Leitung des Vorstehers des Pomologischen Gartens Herrn Karl Huber auch in diesem Jahr wieder für Herren und Damen getrennt abgehaltene, viertägige Obst- und Gemüseverwertungskurse statt. Der der Verwertung von Frühobst und Frühgemüse dienende erste Abschnitt dieser Kurse für Damen findet vom 18. bis einschl. 21. Juli statt. Der zweite Abschnitt, der Verarbeitung von Spätobst und Spätgemüse gewidmet, beginnt am 12. und endigt am 15. September; für Herren wird ein besonderer Kursus vom 22. bis 25. August dieses Jahres abgehalten. — Bei der hohen volkswirtschaftlichen Bedeutung der Obstverwertung, welche dafür Sorge trägt, dafs der leicht vergängliche, reiche Obstsegen eines Jahres für andere Zeit in mancherlei Form, sei es Wein, Saft, Gelee und Trockenware aufgespeichert wird, ist die Kenntnis dieser Verwertung von höchster Bedeutung, und es ist allseitig zu wünschen, dafs von der hier gebotenen Gelegenheit reichlich Gebrauch gemacht wird. Es ist dies um so leichter, als die Bedingungen zum Besuche dieser Kurse — für Unbemittelte unentgeltlich — äufserst mäfsige sind. Auskunft hierüber erteilt auf Anfragen die Verwaltung des Pomologischen Gartens in Kassel.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren. Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Vom 14. bis 21. September d. J. Gartenbau-Ausstellung für Westfalen und Lippe. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Im September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Guhrau, Bez. Breslau. 23. bis 26. September Allgemeine Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zur 25jährigen Jubiläumsfeier des Bestehens.

Leipzig. 23. und 24. September Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft.

Minden. 22. bis 26. September Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins.

Tagesgeschichte.

Bad Neuenahr. Der Gemeinderat bewilligte 100 000 Mk. für Verschönerung der vorhandenen Kuranlagen und für Neuanlagen.

Berlin. Der Plänter-Wald hinter Treptow, die Baumschul für die städtischen Parks und Plätze, 400 Morgen grofs, soll dem öffentlichen Besuch erschlossen werden. Das Spreeufer ist bereits als Promenadenweg befestigt. Die etwas urwäldliche Anlage wird jetzt gelichtet.

Berlin. Der Botanische Garten. Der Ausschufs für die Erhaltung des Botanischen Gartens als Park hat am Sonnabend den 17. Juni eine Sitzung abgehalten, in welcher beschlossen wurde, die im Auftrage des Ausschusses von Fräulein Josephine Freitag verfafste Broschüre über den Botanischen Garten und namentlich seine historische Entwicklung in weitestem Umfange zu verbreiten, vor allem sie aber mittels erneuter Immediateingabe dem Kaiser zu überreichen, sowie ferner allen denjenigen höchsten und hohen Behörden und Persönlichkeiten zuzustellen, welche auf die angestrebte Erhaltung des Gartens als Park irgendwie Einflufs ausüben könnten. Ferner sollen die Stadtbehörden von Berlin und Schöneberg gebeten werden, gemeinschaftlich darüber zu beraten, wie der drohenden Vernichtung des Gartens durch die Bauspekulation entgegengewirkt werden kann. In der vorerwähnten Broschüre wird aufs bestimmteste nachgewiesen, dafs der Botanische Garten ursprünglich städtischer, d. h. Berliner Grund und Boden gewesen, dann dem Grofsen Grofsfürsten zur Anlegung eines Mustergartens überlassen und darnach aus diesem allmählich der Königliche Botanische Garten geschaffen worden ist, ohne dafs sowohl von der Stadt, noch von der Krone die Frage des Besitzrechtes an dem Terrain des Gartens geregelt worden wäre. Das Gelände ist der Krone seitens der Stadt niemals in irgend einer rechtlichen Form zum Eigentum abgetreten, sondern nur zu gemeinnützigen Zwecken, als Gemeingut zum Nutzen der Allgemeinheit, stillschweigend belassen worden, und es ist demnach auch keine Urkunde über einen Schenkungsakt beizubringen gewesen, wie ebenso wenig ein rechtlicher Überweisungsakt seitens der Krone an den Staat vorliegt. Daraus zieht die Verfasserin den Schlufs, dafs die Stadt noch heute Mitbesitzerin des Botanischen Gartens sein dürfte und bei Aufhebung der gemeinnützigen Zwecke desselben ihr volles Besitzrecht daran wieder dürfte geltend machen können; dafs andererseits zwar auch in Frage kommen könne, ob durch Verjährung des Anspruchsrechtes der Stadt die Krone Eigentümerin geworden sei; dafs aber die Staatskasse kein materielles Recht an den Grund und Boden des Gartens habe, weil auch die Krone den etwaigen Besitz des letzteren niemals an den Staat abgetreten habe.

Berlin. Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein (Abteilung für Fachschulwesen), Berlin, Weifsenburgerstrafse 6. — Die Märkische Gauvereinigung d. A.D.G.V. veröffentlicht soeben den ersten Semesterbericht ihrer im vorigen Herbst neu errichteten „Gärtnerischen Winterschule", dem wir folgendes entnehmen: Da die schon seit Längerem bestehende „Städtische Fachschule für Gärtner" mit Bezug besonders auf die Unterrichtszeiten den gegenwärtig herrschenden beruflichen Verhältnissen nicht genügend Rechnung trägt, weil ihre Unterrichtskurse schon abends 6 und 7 Uhr beginnen und um diese Zeit Gehilfen noch nicht teilnehmen können, so wurde das neue Institut von vornherein von den Begründern als eine einfache notwendige Ergänzung des älteren gedacht und demgemäfs die Unterrichtsstunden auch auf abends 9—11 Uhr festgelegt. Als Unterrichtslokal mufste man sich allerdings, da die öffentlichen Schullokalitäten nur bis abends 10 Uhr zur Verfügung gestellt werden, mit einem Saal eines gröfseren Restaurants (Sedan-Panorama-Restaurant, Berlin) begnügen. Der Lehrplan des ersten Semesters umfafste folgende drei Lehrfächer: 1. Buchführung (Redakteur S. Adtfeldt vom „Handelsblatt f. d. d. Gartenbau", Steglitz); eingeschriebene Teilnehmer: 146; durchschnittliche Besuchsziffer per Abend: 77. 2. Obstbau (Kunstgärtner A. Vofs, Charlottenburg); Teilnehmer: 120; durchschnittliche Besuchsziffer per Abend: 60. 3. Düngerlehre (A. Vofs); Teilnehmer: 57; durchschnittliche Besuchsziffer: 32. Für jeden Kursus waren 12 Abende mit 24 Stunden vorgesehen, dem Obstbau mufste jedoch noch ein weiterer Abend angereiht werden und der Buchführung gesellten sich noch zwei Abende für Wechsellehre hinzu. Wenn man bedenkt, dafs dieses Resultat erzielt ist, trotz der jetzt noch herrschenden langen Arbeitszeit (im Winter 11 bis 13, auch 14 Stunden), und damit die Teilnehmer zum grofsen Teil genötigt waren, von früh 5 bezw. 6 bis nachts 12 bezw. 1 Uhr körperlich und geistig thätig zu sein, so kann man etwa ermessen, welch gewaltiger Bildungs- und Wissensdrang in der Gehilfenschaft steckt. Um so bedauerlicher, wenn die herrschenden Verhältnisse bei vielen Gehilfen den Fortbildungstrieb verkümmern, ja gar ertöten; um so bedauerlicher für den ganzen Stand, wenn die Arbeitgeberschaft in ihrer Gesamtheit sich nicht bemüht, dem Bildungsdrange Rechnung zu tragen. Da klagt man wohl über „schlecht geschultes Gehilfenmaterial"; dafs man sich aber die nur mechanisch, gedankenlos und ohne Überlegung ihre Arbeiten vollführenden Gehilfen erst selbst und nur selbst schafft, das will man nicht zugeben. Ein grofser Teil der Gehilfen wird aber auch einmal Handelsgärtner oder Privatgärtner. Was kann man da von diesen wohl erwarten? . . Die Theorie mufs sich mit der Praxis vermählen; denn „Wissen ist Macht" im Daseinskampfe. Und darum: Schafft neben den mittleren und höheren auch niedere Fachschulen zum Wohle des gesamten deutschen Gärtnerstandes.

Dahlem b. Berlin. Für die biologische Abteilung des Kaiserl. Reichs-Gesundheitsamtes wird in Dahlem ein Versuchsgarten eingerichtet. Derselbe enthält auf einem Flächenraume von 13 Morgen ($3^1/_4$ ha) ein Arboretum, Flächen für landwirtschaftliche, gärtnerische und forstliche Kulturen. — Der Zweck dieser neuen Anlage ist der, den einzelnen Krankheitserscheinungen, welche hemmend auf die industriellen Kulturen im Deutschen Reiche einwirken können, näher zu treten, sie in allen ihren Stadien genau zu beobachten und die geeignetsten Mittel zu ihrer Beseitigung und Verhütung ausfindig zu machen. Hierzu gehört vor allem auch ein reiches Pflanzenmaterial, welches auf gesonderten Beeten stets vorrätig sein wird, um es vorkommenden Falles bei der Hand zu haben. Ebenso werden in einem kleinen botanischen Garten die wichtigsten ev. in Betracht kommenden einheimischen Gewächse und Kulturpflanzen kultiviert. — Eine Hauptaufgabe wird auch die sein, die in den Handel kommenden Mittel zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten raschestens zu prüfen und ihre Wirkung gegenüber anderen Mitteln zu erproben.

Schon in diesem Jahre werden eine Reihe der interessantesten Beobachtungen angestellt, obgleich die vielen Arbeiten der Anlage als solche, gröfsere Versuche noch nicht gestatten. Der Bau einiger Glashäuser, sowie eines Laboratoriums ist für den Spätsommer in Aussicht genommen. M.

Dortmund. Für die hiesige Gartenbau-Ausstellung sind an Ehrenpreisen bewilligt.

1. 12 Staatsmedaillen.
2. 4000 Mk. von der Stadt Dortmund.
3. 300 Mk. vom Provinzial-Ausschufs.
4. 200 Mk. vom Landwirtschaftl. Provinzial-Verein für Westfalen und Lippe.
5. 200 Mk. vom Kreisausschufs des Kreises Gelsenkirchen.
6. 150 Mk. von der Landes-Kulturgesellschaft des Rgbz. Arnsberg.
7. 100 Mk. von E. Naumann, Blumendüngerfabrikant in Köthen.
8. 4 verschiedene Medaillen von J. Olbertz in Erfurt.
9. 100 Mk. vom Magistrat der Stadt Hörde.
10. Von verschiedenen landwirtschaftlichen Obst- und Gartenbauvereinen, Kreis- und Amtsverwaltungen und Privaten sind noch 25 Ehrenpreise im Werte von je 30—50 Mk. gestiftet.

Die Anmeldungen zur Beteiligung laufen gut ein.

Dortmund. Gelegentlich der hier vom 14. bis 24. September d. J. geplanten Gartenbau-Ausstellung für Westfalen und Lippe, die auch Obstbau, Forstwirtschaft und Bienenzucht in sich schliefsen wird und die in den Sälen und Anlagen des „Fredenbaum" stattfinden soll, beabsichtigt der Magistrat der Stadt Dortmund einen gärtnerischen Wettbewerb. Es wird verlangt die Bearbeitung eines Planes für die Umgestaltung eines städtischen Waldbesitzes. Drei Preise von 1000, 750 und 500 Mk. sind ausgesetzt. Von den nicht prämiierten Plänen sollen eventuell drei zum Preise von je 250 Mk. angekauft werden. (Siehe auch Inserat in voriger Nummer.)

☐ **Dresden.** Der Verwalter der hiesigen Kassenstelle der Krankenkasse für deutsche Gärtner, die ihren Sitz in Hamburg hat, Gärtner E. R. Goldbach, hatte 1300 Mk. unterschlagen und wurde vom hiesigen Landgericht zu 1 Jahr Gefängnis verurteilt.

Frankfurt a. M. Centralstelle für Obstverwertung. Die Zeit der Reife verschiedener Obstsorten, wie Erd-, Johannis- und Stachelbeeren, Heidel- und Himbeeren, Kirschen, Aprikosen, Pfirsiche, Pflaumen, ist da oder steht nahe bevor und wir wollen daher alle Produzenten und Konsumenten wieder auf die Centralstelle für Obstverwertuog in Frankfurt a. M., Gneisenaustrafse 15, aufmerksam machen, die es den Verkäufern nnd Käufern so leicht macht, die Obsternte an den Mann zu bringen bezw. den Bedarf an Obst zu decken. Die Interessenten haben nur das zur Verfügung stehende Quantum oder die benötigte Menge der Centralstelle anzugeben, um sofort von dieser mit einer gröfseren Zahl von Produzenten und Konsumenten in Verbindung gesetzt zu werden. Einzige Bedingung ist, dafs das abgesetzte oder erworbene Quantum immer sofort der Centralstelle mitgeteilt wird. Es wird natürlich auch erwartet, dafs immer nur gutes Obst geliefert wird; die Käufer sind gebeten, von nicht befriedigenden Lieferungen dem Komitee Mitteilung zu machen. Gut ist es, wenn mit den Anmeldungen nicht zu lange gezögert, sondern schon vor der Reife von dem erwarteten Ertrage bezw. der benötigten Menge der Centralstelle Mitteilung gemacht wird, damit die Vorverhandlungen vor der Reifezeit erledigt werden können und seiner Zeit auf Grund der geschehenen Abschlüsse sofort mit dem Versand begonnen werden kann. Auf Frühobst sind der Centralstelle schon gröfsere Angebote von Obstzüchtern, aber auch erhebliche Nachfragen von Konsumenten zugegangen; z. B. haben allein zwei grofse Fruchtsaft-Pressereien einen Bedarf von 10 600 Centnern = 53 Doppel-Waggons an Süfs- und Sauerkirschen, Himbeeren, Johannisbeeren, Erdbeeren, Stachelbeeren, Heidelbeeren und Aprikosen angemeldet.

Frankfurt a. M. Am 16. Juni nachmittags 2 Uhr, ging ein selten heftiges Hagelwetter über unsere Stadt. Ein grofser Teil der städtischen und auch privater Anlagen sind arg mitgenommen worden. Namentlich haben die Blattpflanzen gelitten, sie könnten jetzt alle den Beinamen „laciniata“ sehr wohl vertragen. Auch die Blumenbeete sind zum Teil stark beschädigt worden, und trotzdem die Hagelkörner von ansehnlicher Gröfse waren, so haben sie den Glasflächen in Gärtnereien, soweit wir unterrichtet sind, nicht geschadet. A. S.

Heidelberg, 15. Juni. An der Bergstrafse hat man mit der Kirschen-Ernte begonnen. Die Quantität ist gering, dagegen hat die Frucht, infolge der sommerlichen Witterung der letzten Zeit, an Qualität gewonnen. Für das Pfund Kirschen werden gegenwärtig etwa 30 Pf. bezahlt.

☐ **Köln,** 15. Juni. Im Interesse der Hebung der Blumenpflege gelangen alljährlich von seiten der Kölner Gartenbaugesellschaft an verschiedene städtische Schulen eine gröfsere Anzahl von Topfpflanzen zur Verteilung. In diesem Jahre wurden Mitte Juni von 60 Schulen je 30 Pflanzen (je 10 Kinder à 3 Pflanzen), und zwar Pelargonien, Fuchsien, Veronica und Heliotrop, abgegeben. Im Herbste müssen die Kinder ihre Pflanzen behufs Prämiierung zurückbringen, wobei für besonders schöne Kulturerfolge Preise in Gestalt besserer Zimmerpflanzen (*Aspidistra*, *Dracaena*, *Ficus* u. s. w.) verabfolgt werden.

Lauterburg i. Els., 15. Juni. Ein schwerer Baumfrevel wurde hier Anfang Januar d. J. im Obstgarten des Bürgermeisters Adam ausgeführt, dem nicht weniger als 68 Obstbäume im ungefähren Wert von 1500 Mk. zum Opfer fielen. Der Thäter hatte die Bäume — Zwetschenbäume im Alter von 15—18 Jahren — nicht vollständig durchgesägt, sodafs das Bubenstück erst nach den starken Stürmen im Februar entdeckt wurde. Durch einen anonymen Brief, den der Bürgermeister erhielt, kam man auf die Spur des Verbrechers in der Person eines Müllers Kollet, der früher Pächter des Bürgermeisters gewesen war und mit diesem in Feindschaft lebt. Die Strafsburger Strafkammer verurteilte den Kollet nach zweitägiger Verhandlung zu einer 9 monatlichen Gefängnisstrafe. Da Kollet vollständig mittellos ist, kann von einer Schadloshaltung des so schwer Geschädigten natürlich nicht die Rede sein. Und gerade deshalb hätte man eine weit schärfere Bestrafung erwarten dürfen.

Leipzig. Der diesjährigen Dahlienausstellung Ende September im Palmengarten wird nächstes Jahr eine allgemeine Blumenausstellung, veranstaltet vom Leipziger Gärtnerverein, folgen. Als Ausstellungsräume sind die Anlagen und Lokalitäten des Zoologischen Gartens in Aussicht genommen. Zur eingehenden Erledigung der umfangreichen Vorarbeiten ist eine 15 gliedrige Kommission gewählt worden, die dann später entsprechende Vorschläge machen wird. C.

Leipzig. Die Arbeiten für die Herstellung der Anlagen des König-Albert-Parks auf dem umfangreichen Areal der ehemaligen Sächsisch-Thüringischen Industrie- und Gewerbeausstellung sind in letzter Zeit ein gutes Stück gefördert worden. Den von den Stadtverordneten hinsichtlich der Herstellung des Albert-Parkes geäufserten Wünschen ist der Rat in der Hauptsache beigetreten. Er hat für die Gesamtherstellung des Parkes die Kosten in Höhe von 248772 Mk. bewilligt. C.

Mondorf, 17. Juni. Die Obstaussichten für dieses Jahr sind an der Siegmündung traurig. In Mondorf, Sieglar, Bergheim, Müllekoven, den Hauptorten des Zwetschenbaues, ist nach einstimmiger Aussage die Ernte dieses gesuchten Ausfuhr-Obstes gleich Null. Alles ist erfroren. Kaum, dafs man noch hier und da einen Baum sieht, der vereinzelte Früchte trägt.

Werder. Die Erntezeit, die sonst eine Zeit emsigsten und freudigsten Schaffens für die Bewohner unserer märkischen Obstkammer war, verläuft in diesem Jahre wegen des schlechten Standes der Obsternte still wie nie zuvor. Die Anzahl der mit Kirschen gefüllten Tienen, die täglich mit dem Dampfschiff nach Berlin transportiert werden, ist so gering, wie es seit nahezu 40 Jahren nicht der Fall gewesen ist.

Personal-Nachrichten.

Hoffmann, Hans, Gartenkünstler aus Potsdam, ist bei der Gärtner-Lehranstalt Köstritz als Gartenbaulehrer eingetreten.

Kittel, G., teilt uns mit, dafs er nicht als Inspektor in die Haupt'sche Gärtnerei in Brieg eingetreten ist, sondern nur zur Aushilfe dort thätig sei.

Prestinari, Oskar, ehemals bekannter Handelsgärtner zu Mannheim, starb am 15. Juni in Heidelberg im 62. Lebensjahre.

Sulzberger, Obergärtner der Baumschulen von Hergers Nachf., wurde von Ökonomierat Zersch zum Garteninspektor ernannt.

Briefkasten der Redaktion.

A. K., Handelsgärtner, K. i. Pommern. Von dem sehr reichlichen Material habe ich vorläufig nur eine probeweise Untersuchung vornehmen können, da eine eingehende Bearbeitung sehr viel Zeit beansprucht und daher gröfsere Kosten verursacht. Es liegt hier die Vermutung nahe, dafs es nicht das Karbolineum allein ist, welches die Pflanzen schädigt, sondern auch die schweflige Säure.

Die Fabrik ist ersatzpflichtig, sobald das Gericht den wissenschaftlichen Nachweis erhält, dafs es allein die Fabrikausdünstungen sind, welche die Pflanzen schädigen. Dieser Nachweis kann aber nur dadurch geführt werden, dafs festgestellt wird, dafs thatsächlich die Ausdünstungen der Hölzer des Lagerplatzes allein oder in Verbindung mit Rauchgasen aus den Schornsteinen in den Garten eindringen.

Dafs diese Ausströmungen wirklich die beobachteten Schädigungen verursachen, läfst sich nur dadurch gerichtskräftig erweisen, dafs man zunächst das Material, mit dem die Hölzer imprägniert werden, sich käuflich zu verschaffen sucht und durch ein wissenschaftliches Experiment hier die Pflanzen krank zu machen sucht, indem man sie diesen Dämpfen aussetzt. Die Untersuchungskosten werden ebenfalls später eingeklagt.

Es wäre wünschenswert, dafs aus dem Leserkreise dieser Zeitschrift mitgeteilt würde, wo etwa irgenwo einzelne Praktiker üble Erfahrungen mit Karbolineum-Dämpfen gemacht haben.

Prof. Dr. Sorauer.

E. L., Stralsund. Als ganz vorzügliches Mittel zur Zerstörung des Unkrautes auf Gartenwegen und zwischen Steinen empfehlen wir Ihnen „Acme“ Weed Killer der Acme Chemical Co., Ltd., Tombridge, Kent (England). Lesen Sie das Inserat in No. 37 d. J. nach. Das fragliche Mittel ist in England sehr verbreitet und beliebt, und die genannte Firma sucht auch in Deutschland Verkaufsstellen zu errichten.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 9. Juli 1899. No. 41.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Schlingpflanzen.

Pothos aureus Hort.

Von **J. J. Smith**, Buitenzorg (Java).

(Hierzu eine Abbildung.)

Bekanntlich gehören den Tropen bei weitem mehr Schling- und Kletterpflanzen an als den gemäfsigten Gegenden der Erde. Unter diesen ist ferner die Zahl der Arten, welche sich durch ihre zierliche Belaubung, ihre schönen und farbigen Blüten und Früchte auszeichnen, sehr bedeutend. Es ist denn auch nicht zu verwundern, dafs die Europäer in den hiesigen Kolonien, wo so besonders günstige Gelegenheit zur Kultur von Pflanzen vorhanden und jede Wohnung von einem gröfseren oder kleineren Garten umgeben ist, mehrere Arten dieser Pflanzen heranziehen. Die am meisten verbreiteten sind wohl: *Bougainvillea spectabilis* und *B. glabra*, *Antigonon leptopus*, *Porana volubilis* und *P. paniculata*, *Clematis paniculata*, viele *Ipomoea* und *Quamoclit*, *Petraea volubilis*, *Stephanotis floribunda*, *Bignonia-* und *Tecoma*-Arten, *Clerodendron Thomsonae*, *Allamanda*, *Aristolochia elegans*, Passifloren, *Thunbergia alata* und *T. grandiflora* u. s. w. Unter den vielen Aroideen nimmt *Pothos aureus Hort.* wohl eine hervorragende Stelle ein.

Diese auch in Europa bekannte Pflanze findet man zusammen mit *Philodendron melanochrysum* namentlich in den Vordergalerien der Wohnungen und zwar in kleinen porzellanenen oder irdenen, an den Mauern aufgehängten Gefäfsen. Mittels kleiner Nägel werden die Äste in die gewünschte Lage gebracht. Es ist wohl ohne weiteres begreiflich, dafs die Stengel und Blätter der in dieser Weise gezogenen Pflanzen dünn und klein bleiben, was ja für den Zweck sehr geeignet ist.

Wird *Pothos aureus* im Freien an einen grofsen Baum gepflanzt, dann entwickelt sich derselbe jedoch zu einer ganz anderen Pflanze. Mit kräftigen, dicken Stengeln, welche sich mit zahlreichen kurzen, horizontalen Haftwurzeln an der

Teil einer Livistonea-Allee mit Pothos aureus Hort.

Nach einer Aufnahme von Prof. Dr. A. Zimmermann für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Rinde festklammern, während dicke, tauähnliche Nährwurzeln dem Stamm entlang vertikal zum Boden herabwachsen, kriecht er bis hoch in die Krone empor und bedeckt sich mit grofsen, herzförmigen, tief fiederlappigen, grün und gelb marmorierten Blättern. Nur bei jungen und sehr schwachen Exemplaren sind die Blätter ungeteilt. Oben im Gipfel angelangt, bildet die Pflanze viele, nur Schuppen oder ganz kleine Blättchen tragende Stengel, welche in Bündeln frei herabhängen. Sobald diese den Boden erreichen, bewurzeln sie sich nnd kriechen nach allen Richtungen weiter, bis sie einen anderen Baum erreichen. Dann klettern sie wieder, mit normal ausgebildeten Blättern geschmückt, nach oben. Läfst man sie sich ungestört fortentwickeln, dann bedeckt die Pflanze in unglaublich kurzer Zeit alle Bäume in der Umgebung. Es ist interessant, dafs alle Versuche, die abwärts wachsenden Stengel, bevor sie sich im Boden bewurzelt haben, zu zwingen, wieder nach oben zu wachsen, vergeblich sind.

Am kräftigsten entwickelt und am lebhaftesten gefärbt ist *Pothos aureus*, wenn er der vollen Sonne ausgesetzt ist. In der *Livistonea*-Allee *(L. rotundifolia)* des Buitenzorger Gartens (Abb. Seite 481) hat man ihn, um die kahlen Stämme dieser Palmen zu bedecken, vor einigen Jahren hier und da mit gutem Erfolge gepflanzt. Die orangegelben Stengel erreichen hier einen Durchmesser von 48 mm; die Blattspreiten werden über 70 cm lang und 55 cm breit, während der Blattstiel über $^1/_2$ m lang ist.

Besonders schön ist die Wirkung, wenn man aufserdem noch *Antigonon leptopus* oder *Jacquemontia Martii* pflanzt, deren dunkelrosa und blaue Blüten einen wirkungsvollen Kontrast bilden.

Farne.

Eine Perle heimischer Farne. — Schon öfter hatte ich von der „*varietas paleacea*“ des *Aspidium Filix mas L.* reden hören, sie wurde als eine besonders schöne Varietät empfohlen, selbst schon in dieser Zeitschrift, ohne dafs sich mir einmal Gelegenheit geboten hätte, die Pflanze zu sehen. — Nun, die Gelegenheit kam doch, wenn ich auch den wirklich schönen Farn nicht in unseren Gärten antraf, so doch am heimischen Standort im badischen Schwarzwald. Die Pflanze war früher an der Yburg bei Baden-Baden und am Hirschsprung im Höllenthal nachgewiesen. Im Höllenthal räumte ein Herr Professor auf, um seinen Garten damit zu schmücken, an der Yburg ein Handelsgärtner, der allerdings, wegen Waldfrevels angeklagt, seine Farne teuer bezahlen mufste. — Seitdem ist *Aspidium Filix mas L. paleaceum Th. Mor.* aus den badischen Floren gestrichen, und das ist gut, obwohl es einen Standort giebt, an welchem diese Pflanze zahlreich und in prächtigen Exemplaren vorkommt. Könnte man diese kleine Mulde, die ein Sturzbach durchtost und mächtige Buchenkronen überdachen, in einen Park versetzen, ich glaube, dafs Laie wie Fachmann mit Bewunderung diese herrlichen Farne betrachten würden, andererseits glaube ich aber auch, dafs diese entlegene Stelle sicher sein wird vor Störung, und man stets mäfsig davon nehmen und den Gärten zuwenden kann.

Aspidium Felix mas L. d. paleaceum Th. Moore.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Das was sich in den Gärten als *paleaceum* findet, ist meistens die Form *deorso-lobatum* von *Aspidium Filix mas L.* Diese Form *deorso-lobatum* zeichnet sich auch durch ihre schöne Beschuppung aus, ist aber mit *paleaceum* nicht zu vergleichen.

Die echte Form *paleaceum* ist im botanischen Garten in Freiburg und im grofsherzoglichen Hofgarten in Karlsruhe in Kultur, aufserdem habe ich einige Exemplare an Herrn Sündermann in Lindau gesandt, ebenso Sporen, und ich denke, dafs Herr Sündermann sich gewifs der schönen Pflanze in Bezug auf Verbreitung annimmt.

Aspidium Filix mas paleaceum trägt seine Wedel elegant aufrecht wie eine *Struthiopteris germanica Willd.*, besitzt das dunkelgrüne Laub des *Aspidium goldieanum*, und vor allem ist die Spindel ganz dicht bis oben hinauf mit Schuppen, ähnlich denen der *Alsophila*, besetzt.

Möchte dieser Versuch, eine schöne Pflanze unseren Gärten wiederzugeben, glücklich ausfallen, denn dieses *Aspidium* wird kaum von einem andern deutschen Farn übertroffen; es verbindet den Reiz der Seltenheit mit dem edler Schönheit. Wilhelm Mütze, Berlin.

Orchideen.

Aërides. — In den Sommermonaten, wenn Orchideenblumen nicht ganz so häufig sind als zu andern Jahreszeiten, blühen die *Aërides*. Es sind zum Teil stattliche und üppig wachsende Pflanzen, deren Stämme bei guter Kultur vom Grunde bis zur Spitze zweizeilig mit schönen grünen Blättern versehen sind. Ihre Kultur ist eine sehr leichte und erfordert eigentlich wenig Ansprüche, vorausgesetzt, dafs der ihnen angewiesene Platz der richtige und die Temperatur keine zu hohe ist. Dennoch sind sie bei weitem nicht so häufig anzutreffen, wie sie es verdienen. Betrachtet man importierte Stücke, so gewahrt man sofort, dafs ihnen in der Natur lange nicht der Schatten zu teil wird, welcher ihnen in unsern Gewächshäusern gewöhnlich aufgebürdet ist. Solche Pflanzen haben zwar nicht das schöne

saftige Grün in ihren Blättern, wohl aber eine erstaunliche Anzahl von Blütenstielen. Sie besitzen meist eine krumme oder schief gebogene Haltung und sehen nicht so schön aus wie die schlanken, geradstämmigen unserer Häuser, sind auch stets viel gedrungener. Da, wo die Pflanzen nicht von ihren Plätzen genommen und zu Dekorationszwecken verwendet werden, wenn sie ihre Blüten entfalten, sind möglichst grofse, flache und breite Gefäfse zu ihrer Aufnahme zu verwenden. Die Pflanzen lieben es, ihre langen, fleischigen Wurzeln ungestört durch den Korb zu treiben und diese an zu erreichende Gegenstände anzulegen. In der Natur gewinnen die Pflanzen durch die fest an den Bäumen anwachsenden Wurzeln ihren Halt, den ihnen in der Kultur das Einpflanzen allein schon bietet. Trotzdem aber müssen wir diese natürliche Eigenschaft im Auge behalten und nicht beim Verpflanzen die in der Luft fein entwickelten Wurzeln in den Topf einzwängen wollen. Es ist sehr leicht zu beobachten, dafs die im Pflanzstoff gewachsenen Wurzeln, beim Verpflanzen aufserhalb desselben, also an der Luft, zu Grunde gehen. Ebenso verhält es sich mit den in der Luft entwickelten, die in den Topf gebracht, mit Pflanzstoff bedeckt werden. So verhält es sich durchweg bei den Orchideen, und die *Vanda* artigen sind wohl unter ihnen die empfindlichsten. Zum Verpflanzen dieser ganzen Gruppe geht nichts über frisches, reines *Sphagnum* und reine Scherben. Nachdem der Ballen der umzusetzenden Pflanze von jedem Stoffe befreit ist, bringt man die Wurzeln in einen ihrer Masse entsprechenden Topf und füllt die Hohlräume bis zur dreiviertel Höhe des Topfes mit Scherben aus. Über die Scherben kommt das Moos, welches nur aus einer flachen Lage besteht und bei *Aërides* ständig frisch und im Wachstum begriffen sein soll. Es ist nicht empfehlenswert, die Pflanzen jährlich zu verpflanzen, weil dadurch eine grofse Störung eintritt, und viele der an der Innenseite des Topfes angelegten Wurzeln eingehen. Deshalb entfernt man auch nur die Moosschicht, und ersetzt sie durch eine frische. Kranke Exemplare werden stets aus den Töpfen herausgenommen und meist in kleinere gesetzt, da sie gewöhnlich keine Wurzeln haben, wenigstens im Topfe nicht; man versieht sie mit einem kräftigen Stab, der bis auf den Boden des Topfes reicht und füllt dann den Topf ziemlich bis zum Rande mit Scherben an. Nur gesunde Pflanzen werden belegt. *Aërides* gehören dem Warmhause an, verlangen deshalb eine feuchtwarme Luft, doch nicht zu geschlossen, sie lieben vielmehr reichlich frische Luft, namentlich ist ihnen im Winter eine zu hohe Temperatur nachteilig. Die Tagesgrade schwanken zu dieser Zeit zwischen 12—14 Crad C. Gröfsere Wärme erzeugt unzeitiges Wachstum, infolge der Witterung schwache Triebe, die sehr bald und gern von Thrips heimgesucht werden, welcher sich mit grofser Schnelligkeit über die ganze Pflanze verbreitet und die Blätter verunziert. Kleine Schildläuse siedeln sich, besonders bei trockener Luft, mit Vorliebe auf *Aërides* an, auch sie verleihen in kurzer Zeit der Pflanze ein krankhaftes Aussehen. Diese Feinde unterdrückt man am leichtesten in ihrer Entwicklung durch feuchte Luft und niedrige Temperatur und durch Bespritzen der Pflanzen bei hellem Wetter. Auf keinen Fall empfehlen wir die hier in Deutschland üblichen Räucherapparate zur Benutzung; sie thun, wenn auch noch so vorsichtig gehandhabt, stets mehr oder weniger Schaden im Orchideenhause. Eine Folge von ihrem Gebrauch ist das Gelbwerden und Absterben der unteren Blätter, somit die Entstehung kahler Pflanzenstämme. Den ganzen Sommer hindurch gebe man viel Luft und spritze an sonnigen Morgen stets die Pflanzen, sobald sich im Hause die Sonnenwirkung bemerkbar macht. Entdeckt man dennoch eine mit Ungeziefer befallene Pflanze, was bei andauernd trüber Witterung hin und wieder geschieht, so ist sie sofort mit Schwamm und reinem Wasser zu reinigen.

Die Gattung besteht aus etwa 40 Arten, welche in Ostindien, dem Malayischen Archipel, auf den Philippinen, in China und Japan verbreitet sind. Die nördlichst gefundene Art ist *Aërides japonicum*, die auch in der Kultur im Kalthause untergebracht wird; sie ist, wie alle übrigen, eine lieblich duftende Spezies. Die ostindischen Arten sind die schönsten; ihre Blüten erscheinen in reicher Anzahl an den Stielen und zeichnen sich durch lange Dauer und ein schönes wachsartiges Aussehen besonders aus. Ihre Grundfarbe ist weifs, auf ihr befinden sich bei den meisten Arten sehr zarte rosa-purpurne Flecke. Am häufigsten von allen anzutreffen ist *Aërides odoratum;* sie trug zuerst den Gattungsnamen, den ihr der portugiesische Reisende und Botaniker Loureiro beilegte, und war wahrscheinlich schon im vorigen Jahrhundert in englischen Gärten in Kultur. Andere Arten, die noch besonders hervorgehoben zu werden verdienen, sind: *A. Lawrenceae Rchb. f., Fieldingii Jennys., houlletianum Rchb. f., crassifolium Rchb. f., quinquevulnerum Lindl., Vandarum Rchb. f.* E. B. B.

Angrecum Veitchii. — Durch Kreuzung des *Angrecum sesquipedale* mit *A. eburneum* ist eine aufserordentlich interessante Hybride entstanden, deren Ähnlichkeit mit *A. sesquipedale* sehr auffällig ist. An *A. eburneum* erinnert ihre steife Haltung, die Blüten ebenfalls, indem sie nicht so zart weifs wie bei *A. sesquipedale* sind, sondern ihre Sepalen haben mehr einen grünen Anflug. Der Sporn, der bei *A. sesquipedale* oft über 1 Fufs Länge erreicht, ist bei dem Bastard nur halb so lang. Die Blüten sind ungefähr von derselben Gröfse wie bei *A. sesquipedale*, die Sepalen und Petalen sind jedoch flacher und mehr zugespitzt, während das Labellum mehr abgerundet und auch flach ist. Die Pflanze, welche der Londoner Gartenbau-Gesellschaft in Blüte vorgeführt wurde, war 2 Fufs hoch und trug an dem einen Blütenstiel 3 Blumen und 1 Knospe. So interessant dieser merkwürdige Bastard auch sein mag, wird es ihm nie gelingen, dem *A. sesquipedale* (seiner Mutter) den Rang der Schönheit streitig zu machen. Dem Züchter, Mr. Seden, wurde für seine schon so oft bewiesene Geschicklichkeit von dem betreffenden Ausschufs der obengenannten Gesellschaft die silberne Medaille zuerkannt, der Pflanze sprach man ein Wertzeugnis zu. Die Kreuzung entstand in dem Etablissement Veitch, Chelsea. E. B. B.

Epicatleya Mrs. James O'Brien. Solch einen Namen pflegt man wohl *Canna-*, Dahlien- und *Gladiolus*-Hybriden zu geben, aber doch keinem Bastard, der Vertreter von zwei verschiedenen Gattungen zu Eltern hat! Die Pflanze ähnelt einem niedrigen *Epidendrum*. Die Triebe sind nicht ganz 1 Fufs hoch. Die Blüten sind 3—4 cm im Durchmesser und leuchtend purpurrosa gefärbt. Die Lippe ist gewellt. Die Kreuzung entstand im Etablissement Veitch, Chelsea, und zwar aus *Epidendrum O'Brieniae* × *Cattleya bowringiana*. Sie ist eine sekundäre Hybride (eine ihrer Eltern ist bereits eine Hybride), *Ep. O'Brieniae* = *Ep. radicans Pav.* × *Ep. erectum Hook.* Die Pflanze erhielt ein Wertzeugnis der R. H. S.

Sophronitis rossitiana ist eine hübsche Orchidee und ohne Zweifel eine Varietät von der wohlbekannten *S. grandiflora,* der sie, aufser in der Blütenfarbe, in jeder Beziehung ähnelt. Die Blumen sind grofs und haben einen orangegelben Anflug, eine sehr wirkungsvolle Farbe, die den Wert der kleinen, unscheinbaren Pflanze hebt.

Blumenbindekunst.

Nachstehend bringen wir vier reizvolle Phantasieblumenstücke ihrer eigenartig originellen und geschmackvollen Ausführung halber zur Veröffentlichung, deren photographische Auf-

Blumenschirm (Innenseite).

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt

nahmen uns von Herrn F. Bräutlein, in der Firma W. v. Kamp, Köln a. Rh., zur Verfügung gestellt wurden.

Obenstehende Abbildung zeigt einen aufgespannten Schirm (Innenseite). Das Dach ist besteckt mit weifsgrauen Lindenblättern *(Tilia americana alba)*, eingefafst von blauen Kornblumen. Über die Lindenblätter legt sich eine Garnitur teils offener, teils halboffener, weifser Nymphaeenblumen *(Nymphaea alba)*. Die Speichen sind mit blauen Kornblumen umsteckt. Die Bandfarbe ist zart-rosa, der mit gleichem Band umwundene Stiel zeigt eine Schleife mit leichtem *Clematis*-Bouquet. Als Ausfüllungsgrün dient *Tamarix* und *Evonymus radicans*. Die Aufsenseite des Schirmes (nebenstehende Abbildung) ist ebenfalls mit weifsgrauen Lindenblättern besteckt, eingefafst von Kornblumen und einem Saum weifser Nelken. Die Lindenblätter zeigen eine Auflage von *Clematis*-Hybriden in den Schattierungen vom dunkelsten Violett bis zum lebhaftesten Blau. Dazwischen schlingen sich Ranken von *Clematis alpina*. Grün von *Evonymus*. Zart-rosa Schleife.

Abbildung Seite 485 stellt eine Harfe dar. An den Grund von Hollunderblüten in hell- und dunkelgrünen Knospen (je nach Schattierung) schliefst sich eine Auflage von dunkelroten und leuchtend hellroten Rosen (offen, halb offen, *General Jacqueminot, Fisher et Holmes, Fellemberg*), durchsteckt mit dunkelrotem Buchenlaub, dunklem Begonienlaub, blaugrünen Farnwedeln *(Polypodium, Pteris, Adiantum)*. Oben rechts ein Puff von Orchideen (*Cypripedilum Calceolus* und *Orchis*-Arten). Goldgelbes Moiré-Band, die Seiten von Goldschnur.

Ein leichtes, duftiges Wanddekorationsstück bietet sich in Abbildung Seite 485. Ein von zart-rosa Band umschlungener halbmondförmiger Reif ist umgeben von weifsen Lilien und *La France*-Rosen, durchsteckt von Begonien- und *Croton*-Blättern, *Clematis*-Ranken und *Adiantum*-Grün. H. R. Jung, Köln a. Rh.

Rosen.

Einiges über die Rosen-Neuheiten der letzten 5 Jahre.

Von **E. Rasper.**

(Schlufs.)

1898.

Empress Alexandra of Russia (Paul & Sons). Leider von nicht zu kräftigem Wuchs und hängendem Habitus. Die Blumen sind von eigenartiger Färbung, lackrot mit karmesin in lachsfarben übergehend. Die Knospe ist länglich und von einem recht unscheinbaren Äufseren. Sehr reichblühend. Wegen ihrer seltenen Farbe für den Liebhaber zu empfehlen.

Frau Geheimrat von Boch (P. Lambert). Ist eine sehr empfehlenswerte Neuheit, welche, wenn sie etwas starkholziger wäre, der weifsen *Cochet* vorzuziehen sein würde, der sie in der Farbe sehr und auch in der Form etwas ähnelt, ihr aber durch einen köstlichen Duft überlegen ist. Die langen, stark gefüllten Blumen sind zart crêmefarben, die äufseren Petalen bei zurückgebogenem Rande rosa bis karmin. Der Wuchs dieser schönen Sorte ist, wie oben erwähnt, leider etwas schwach, infolgedessen verträgt sie keinen langstieligen

Blumenschirm (Aufsenseite).

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Blumenschnitt. Sie ist sehr blühwillig, eine gute Treib- und Gartenrose.

Prinzessin Louise von Sachsen (Zemisch). Die Rose ist mir leider noch ziemlich unbekannt geblieben. Jedoch sah ich in diesem Sommer Blumen, welche von so wunderbarer Schönheit waren, dafs ich diese Sorte auf Grund dessen aufs wärmste empfehlen kann. *Prinzessin Louise von Sachsen* ist

Blumenharfe.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

ein Sport von *Perle de Lyon*, deren Wuchs und Belaubung sie hat. Die Blumen sind grofs, rund und sehr dicht gefüllt, von einer herrlichen, dunklen, rotgelben Färbung; die Rückseite der Petalen zeigt diese Farbe noch intensiver. Läfst sich vielleicht wie die Stammform verwenden. Wie ich hörte, erblühen die Blumen sehr willig.

Reichsgraf Eugen v. Kesselstatt (P. Lambert). Ist von kräftigem, aufrechtem Wuchse, schön verzweigt und prächtiger, widerstandsfähiger, dunkler Belaubung. Die Blumen sind mittelgrofs, mit breiten, vorn spitzen, schön gewölbten Petalen, Farbe leuchtend karmin in rosa übergehend, mit weifsem Grunde. An den Rändern gehen die Petalen in ein kräftiges Dunkelrot über. Blüht auf langem, geradem Stiel. Diese Sorte ist Sämlingsschwester der *Frau Geheimrat v. Boch*, deren prächtigen Duft sie aber nicht besitzt.

Souv. de J. B. Guillot (Guillot). Hat eine auffallende, prächtige, neue Färbung. Die Blume ist dunkelkapuzinerrot mit karmesin nuanciert, halbgefüllt und blüht rasch auf, die sehr lange Knospe steht aufrecht, auf straffem, nicht zu langem Stiel. Reichblühend und gut zum Knospenschnitt.

White Cochet (Cook). Stammt aus Amerika und ist von sehr kräftigem, gedrungenem Wuchse und schöner dunkler und widerstandsfähiger Belaubung. Die leider geruchlosen Blumen werden von kräftigen, langen Stielen getragen, deren jeder eine wunderbar entwickelte Blüte hervorbringt. Die Form und Füllung ist wie bei *Maman Cochet*. Die Farbe ist crême mit rosa an den Rändern der äufseren Petalen. Hier wie bei *Frau Geheimrat v. Boch* wird das Rahmgelb durch die äufsere, dunklere Farbe sehr wirkungsvoll hervorgehoben. Auch bei feuchtem Wetter blüht die *Weifse Cochet* leicht auf. Alle diese Eigenschaften sichern ihr eine grofse Zukunft und sie wird in nicht allzu ferner Zeit sich der gleichen Beliebtheit erfreuen wie *Caroline Testout* und *Kaiserin*.

L'Innocence (Pernet-Ducher). Weifse *Testout*, ist etwas schwachwachsender als *Caroline Testout*, ihr aber in Form der Blume und Bau der Pflanze recht ähnlich. Die Blumen, die grofs, gut gefüllt und von reinweifser Farbe sind, werden aufrecht auf langen Stielen getragen. *L'Innocence* blüht sehr willig und läfst sich gut treiben.

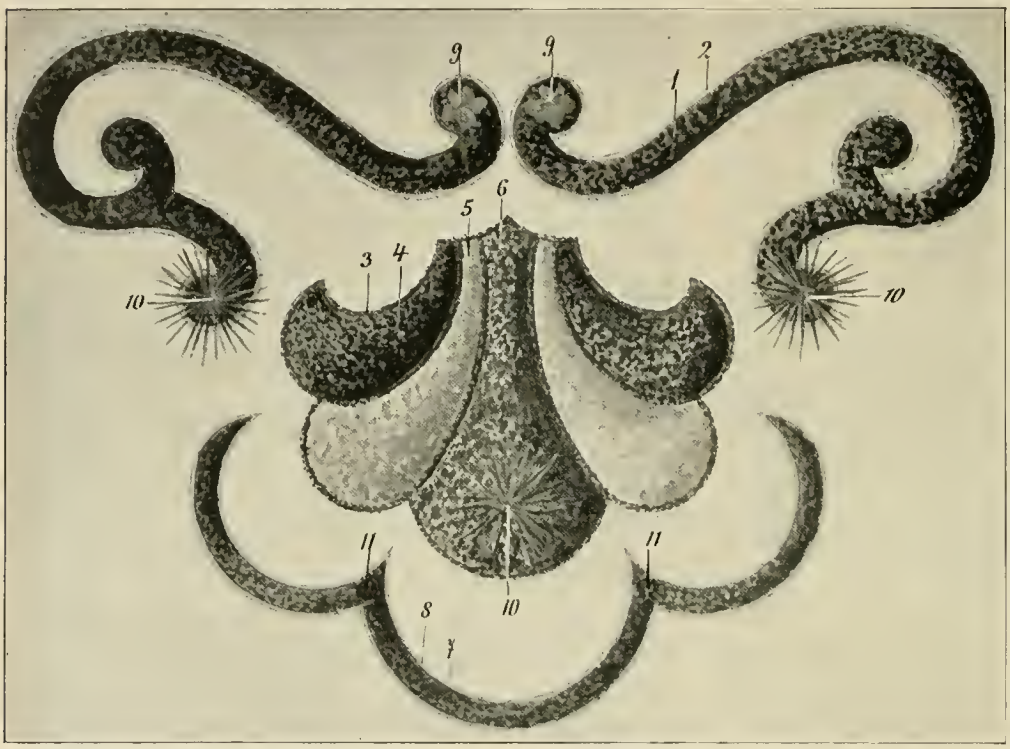
Mme Eugenie Boullet (Pernet-Ducher). Strauch von recht kräftigem Wuchs und glänzend grüner Belaubung. Die Blume ist im halberblühten Zustande birnförmig. Die Farbe ist chinesischrosa mit gelbem Grunde, in lebhaft karmin übergehend.

Wanddekorationsstück.

Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt.

Marie Zahn (Dr. Müller) ist von sehr kräftigem, verzweigtem Wuchs. Das Laub grofs und hübsch dunkelgrün. Die Blume gleicht einer *La France*-Rose in Form und Füllung. Unter den Rosen dieser Klasse existierte bis jetzt kein so lebhaftes Farbenspiel. *Marie Zahn* zeigt ein feines Silberweifs mit karminroter Schattierung und goldgelbem Grund. Dabei ist ihr Duft so wunderbar, wie selten bei einer Rose. Die getriebenen Blumen übertreffen die im Freien erblühten bedeutend an Schönheit. Leider liefert diese herrliche Sorte nicht viele, dafür um so schönere Blumen.

Oscar Cordel (P. Lambert) ist eine der *Mrs. Sharman Crawford* ebenbürtig zur Seite zu stellende, diese aber durch



1. Blumengruppe vor dem westlichen Portal des Gesellschaftshauses im Frankfurter Palmengarten.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

ihre leuchtende karminrote Farbe übertreffende, reichblühende Treibrose. Der Wuchs der Pflanze ist aufrecht und gedrungen. Die steifen Triebe bringen ihre Blumen einzelstehend, sehr vorteilhaft zur Geltung. Die Blumen entwickeln bei jeder Witterung ihre ganze Pracht. Als Treibrose wird sich *Oscar Cordel*, ihres für diesen Zweck besonders geeigneten Wuchses und ihrer Blühwilligkeit halber, sehr bald einbürgern. Das Laub ist beinahe mehltausicher; gerade diese letzte Eigenschaft macht sie besonders wertvoll.

Principessa di Napoli (Bonfiglioli). Diese Sorte ist ja sehr schön, es wird jedoch für sie die Reklametrommel etwas stark benutzt. Sie stammt von *La France* und *Captain Christy*. Der Wuchs der letzteren ist mit der Anmut und dem süfsen Duft der ersteren vereinigt. Die Farbe ist frischrosa auf einem zarten Atlasweifs. Ich sah Blumen auf Freilandokulanten, die meine Erwartungen, den italienischen Beschreibungen entsprechend, nicht befriedigten. Unter italienischem Himmel mag die „*Principessa*" ihre ganze Schönheit entfalten, für unsere nordische Sonne bedürfen wir weniger zarter Rosen. Zum Schlufs will ich die Soupert & Notting'sche Züchtung:

The sweet little Queen erwähnen. Sie ist von reich-goldgelber Färbung mit orangefarbener Mitte, und zeigt eine ganz neue Form der Blume. Dieselbe erinnert an eine gefüllte Narcisse, was durch die spitzen Petalen bedingt wird, die aufserdem recht anmutig gewellt sind.

Der Wuchs ist mittelkräftig, das Laub hellgrün glänzend. Ich glaube annehmen zu dürfen, dafs *The sweet little Queen* nicht konstant bleibt. Denn schon in diesem Frühjahre beobachtete ich an einer Pflanze neben einer gelben Blume eine solche, die ein dunkles Rosa zeigte, und zwar an einem Zweige.

Zum Treiben würden sich dann noch folgende Sorten besonders empfehlen lassen: *La Neige, Comtesse Dusy, Princesse Alice de Monaco, Marquise Litta, Fiammetta Nabonnand, Francis Dubreuil, Clara Watson, Mme Abel Chatenay, Souv. de Mme Eug. Verdier, Mrs. Sharman Crawford, Deegen's Niel, Belle Siebrecht, Muriel Grahame, Mme Cadeau Ramay, Mme Jules Gralez, Frau Geheimrat v. Boch, Souv. de J. B. Gouillot, Marie Zahn, Oscar Cordel.*

Wie eine rote Linie zieht sich der Name Pernet-Ducher durch die Autoren, und zwar sind es die Theehybriden, die dieser vom Glück begünstige Züchter vervollkommnet. Möge in Zukunft der neue Zuwachs an Sorten sich so bewähren, wie bis jetzt die Pernet-Ducher'schen Neuzüchtungen.

Landschaftsgärtnerei.

I. Blumengruppe vor dem westlichen Portal des Gesellschaftshauses und Teppichbeete im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Wir verdanken dem liebenswürdigen Entgegenkommen der Direktion des Frankfurter Palmengartens einige hübsche Muster von Blumen- und Teppichbeeten. Die obenstehend abgebildete Gruppe liegt vor dem westlichen Portal des Gesellschaftshauses auf einem gegen den Weiher zu abfallenden Rasenstück. Da der Haupteffekt sich erst auf dem 30 m entfernt liegenden, längs des Weihers sich hinziehenden Wege ergiebt, so sind kräftig hervortretende Formen und eine gut kontrastierende Bepflanzung nötig,

um dem Gesamtarrangement Geltung zu verschaffen. Wir geben die im vergangenen Jahre ausgeführte Bepflanzung nachstehend wieder.

a) Frühjahrsflor: *1* und *2. Silene pendula compacta „Bonnetti“. 3. Viola tricolor maxima* „Reingelb“. *4, 5* und *6. Viola tricolor maxima* „Kaiser Wilhelm“. *7* und *8. Silene pendula compacta fol. aureis.* — Bei der Frühjahrspflanzung wird nur die äufsere Kontur *3* bepflanzt, eine Teilung der Figur findet nicht statt.

b) Sommerbepflanzung: *1. Coleus Verschaffelti. 2. Santoline tomentosa. 3. Alternanthera versicolor* (2 Reihen). *4. Coleus „Hero“. 5. Coleus „Marie Bocher“. 6. Achyranthes Biemülleri*, eingefasst mit 1 Reihe *Iresine Wallisi. 7. Lobelia Erinus compacta „J. Linden“. 8. Echeveria secunda glauca. 9. Echeveria metallica. 10. Yucca aloefolia tricolor. 11. Pachyphytum bracteosum.*

c) Herbstbepflanzung: *4. Aster,* Zwerg-*Chrysanthemum,* dunkelblau. *5. Aster,* Zwerg-*Chrysanthemum*, weifs. *6. Aster,* Zwerg-*Chrysanthemum*, leuchtend ziegelrot. 7. Triumph-Aster, dunkelscharlach. — No. 1 und die Einfassungen wie bei der Sommerbepflanzung.

II. Mittel-Teppichbeet
an der Böschung der Hauptfront
des Gesellschaftshauses im Frankfurter Palmengarten.
Originalzeichnung für die „Gartenwelt“.

II. und III. Teppichbeete an der Böschung vor der Hauptfront des Gesellschaftshauses im Palmengarten.

II. Mittelbeet (obenstehende Abbildung): *1. Achyranthes Comesii. 2. Alternanthera sessilis. 3. Begonia semperflorens „Vernon“ compacta. 4. Begonia semperflorens nana compacta fol. aureis*, mit rosa Blüten (1 Reihe). *5. Alternanthera paronychioides. 6. Achyranthes Biemülleri*, eingefasst mit *Alternanthera paronychioides. 7. Sagina subulata. 8. Antennaria tomentosa. 9. Coleus Hero*, nach aufsen eingefasst mit *Alternanthera aurea nana* (1 Reihe).

III. Seitenbeet (zweimal ausgeführt), Abbildung Seite 489: *1. Iresine Wallisi*, eingefasst mit *Alternanthera paronychioides amoena. 2. Sedum aureum. 3. Alternanthera amoena. 4. Alternanthera atropurpurea*, eingefasst mit *Alternanthera paronychioides. 5. Sedum glaucum. 6. Alternanthera paronychioides*, eingefasst mit 1 Reihe *Echeveria secunda glauca.*

Rasenübertragung. — Staatliche und städtische Behörden werden wohl öfter in die Lage kommen, von heute auf morgen eine fertige Anlage bei festlichen Gelegenheiten, z. B. die Bepflanzung um ein neu errichtetes Denkmal, herzustellen. Natürlich darf dann auch eine Rasenfläche nicht fehlen. Das Herbeischaffen blühender Pflanzen macht ja weiter keine Schwierigkeiten; anders ist es aber mit dem Rasen. Man hilft sich gewöhnlich durch Ausstechen aus schon bestehenden Rasenflächen. Diese Art des Übertragens hat aber viel Übelstände, erstens sind es meistens nur kleinere Stücke, die man erhält, die fertige Arbeit ergiebt daher ein rechtes Flickwerk, zweitens hat man nicht immer eine hübsche Grasnarbe, deren Mischung dem neuen Standorte angepafst ist. Dies ist natürlich von grofser Wichtigkeit, wenn der Rasen für die Dauer gelegt wird. Ist die herzustellende Rasenfläche eine grofse, so erfordert das Ausstechen der Rasenstücke viel Arbeit und sehr geschickte Hände. Aber wohl nur höchst selten hat man für diesen Zweck einen saftig grünen Rasen zur Verfügung. Wenn ich oben gesagt habe, eine Fertigstellen der Pflanzung von heute auf morgen, so soll dies nur heifsen, dafs an dem betreffenden Platze höchstens zwei Tage vor dem festgesetzten Datum mit der Bepflanzung angefangen werden kann. Man wufste aber schon lange vorher, dafs an der betreffenden Stelle eine Anlage ausgeführt werden sollte. Nehmen wir ein Beispiel: Zu einer Gedächtnisfeier zieht ein Festzug durch die Strafsen der Stadt. Inmitten einiger Strafsenkreuzungen und öffentlicher Plätze stehen Denkmale. Wegen des sehr lebhaften Verkehrs sind letztere zur Platzgewinnung nur mit einem erhöhten, gepflasterten Steige umgeben. Diese nackten, runden oder eckigen Steige sollen zur Verschönerung in eine kleine Anlage verwandelt werden. Den dazu erforderlichen Rasen bereitet man nun folgendermafsen: Ein engmaschiges Drahtgeflecht wird auf ebenem Boden ausgebreitet; natürlich an einer Stelle, wo es keinen Störungen ausgesetzt ist, also am besten in der Gärtnerei selbst. Auf dieses Geflecht kommt nun eine Lage guter Rasenerde, in welche der Grassamen dick eingesät wird. Bei aufmerksamer Pflege werden die Wurzeln bald einen dichten Filz gebildet haben. Wenn dann die Narbe genug erstarkt ist, lassen sich die Rasenstücke in der gewünschten Gröfse leicht abrollen und an den neuen Bestimmungsort übertragen. Wenn ich nicht irre, verdanken wir Frankreich dieses so einfache und doch höchst sinnreiche und empfehlenswerte Verfahren.

Karl Uhl, Frankfurt a. M.

Mannigfaltiges.

Verglasung mit Glasbacksteinen. — Wenn auch nicht neuesten, so doch neueren Datums sind die Glasbacksteine, gewöhnlich sechseckige, längliche, innen hohle, aus Glas geblasene Backsteine, welche man seit einiger Zeit für die Verglasung von Fabrikräumen, ja für die ganze Bedachung derselben verwendet hat. Diese Backsteine sind sehr widerstandsfähig und, da sie in verschiedenen Färbungen geliefert werden können, geben sie dem

Bau ein angenehmes Äufsere, ferner halten sie die Räume bedeutend wärmer als die einfache Verglasung und wirken in ihrem Lichtdurchlafs wie Doppelglas. Es ist daher nicht zu verwundern, dafs diese Glasbacksteine, die auch in Hotels und Wohnhäusern als Oberlichtverglasungen zur Geltung kommen, zur Verwendung bei Gewächshäusern versucht wurden. Obwohl hierbei die Durchlässigkeit des Lichtes die Hauptfrage bildet, wird der Backstein doch vielleicht allgemeiner eingeführt werden, weil er bei gewissen Kulturen die Schattierung entbehrlich machen würde und durch seine Dicke die Wärme dem Gewächshaus erhält. Man hat die frühere Doppelglasmethode allmählich auf Kosten der Heizung abgeschafft, wohl hauptsächlich, weil das Doppelglas allmählich durch Schmutz trübe wird und ein Reinigen mit grofsen Schwierigkeiten verknüpft ist. Hier haben wir jedoch ein Material, das die Vorzüge des Doppelglases noch durch seine grofse Haltbarkeit übertrifft. Im Berliner Botanischen Garten wurde wohl der erste Versuch mit diesen Glasbacksteinen gemacht, indem man ein Haus für zarte Selaginellen, Hymenophylleen und andere Kryptogamen baute und, wie ich erfuhr, darin auch recht gute Resultate erzielte. Dieses Haus war in ein zweites Gewächshaus hineingebaut, also war die Lichtwirkung auf die Pflanzen eine weit geringere und, wenn die Pflanzen darin doch gediehen, so dürfen wir wohl annehmen, dafs in einem eigens aus diesen Glasbacksteinen erbauten Gewächshause Farne, Blattbegonien etc. mit Vorteil gezogen werden können. In allen Fällen dürften aber die Steine an Stelle des gemauerten Sockels verwendet werden, da sie auch dem Raume unter den Stellagen einiges Licht gewähren würden. Es liegt das Projekt, die Glasbacksteine bei Gewächshäusern zur Anwendung zu bringen, bereits in der Absicht eines bedeutenden deutschen Gartenetablissements, und wäre es auch wünschenswert, wenn in weiteren Kreisen Versuche mit dieser Verglasung angestellt würden, die nicht teuerer ist, als die jetzt übliche. Durch die Backsteinverglasung würden die Eisensprossen sich erübrigen, da die Steine durch einen cementartigen Kitt aneinandergefügt werden. Es wäre interessant, zu erfahren, ob bereits auch anderswo Versuche mit dieser neuen Methode gemacht worden sind. Vielleicht wäre bei Überwinterungshäusern für Lorbeeren diese Verglasung recht angebracht.

C. R., Fr.

Schwefelregen. — Ältere Fachgenossen, vornehmlich in Norddeutschland, erinnern sich vielleicht noch der in den 60er Jahren durch viele Blätter gehenden Erörterungen über Schwefelregen; auch das damals viel gelesene „Garten-Magazin“ brachte längere Abhandlungen, und die Tagesblätter waren davon gefüllt. Die gewagtesten Hypothesen wurden dabei aufgestellt und immer von neuem tauchten Berichte über Schwefelregen auf. Die Wissenschaft hatte längst über diese Erscheinung ihre Aufklärungen gegeben, und doch dauerte es geraume Zeit, bis sich diese Bahn brachen und die aufgeregten Gemüter beruhigten. Die Ursache der Erscheinung des Schwefelregens besteht lediglich darin, dafs in Jahrgängen, in welchen eine ungewöhnlich starke Blütenentwicklung der *Pinus sylvestris* stattfindet, der Pollenstaub der männlichen Blüten durch den Wind, bei trockner oder schwüler Luft, also meist vor Aufbruch eines um diese Zeit immerhin noch selten sich einstellenden Gewitters, wolkenartig in die Atmosphäre geschleudert wird und durch den fallenden Regen natürlich zur Erde zurückgelangt. Da nun bekanntlich dieser Pollenstaub äufserst schwer sich mit Wasser vermischen läfst, also der bekannten Schwefelblüte sehr ähnelt, sich auch sofort als Überzug auf entstandenen Regenpfützen, sowie auf der befeuchteten Erde zeigt, entstand unter gläubigen Gemütern die Ansicht, dafs es Schwefel geregnet habe.

Ich wurde an diese zurückliegenden Vorgänge lebhaft erinnert, als ich an den Pfingsttagen die Waldungen in der Umgebung Darmstadts durchstreifte. Die auf dem Sandboden, welcher zweifellos ursprüngliches Rheinbett ist, üppig gedeihenden Bestände von *Pinus sylvestris* und *austriaca* zeigten einen ungeheuren Blütenansatz männlicher Blüten. Für Bienenzüchter wird dieses reiche Blühen übrigens einen reellen Untergrund haben, indem die Bienen mit Vorliebe den Blütenstaub der Föhre zur Bereitung des Wachses benützen.

R. M.

Ein neuer Düngeversuch. — Stets ist es in Pflanzenkulturen mein Bestreben gewesen, etwas Gutes zu finden, und überall liefs ich es an Versuchen nicht mangeln; stets, wenn ich an einen solchen Versuch heranging, geschah dies möglichst vorsichtig und die Erfolge blieben nie aus, immer gelang es, und auch der letzte Versuch brachte einen günstigen Abschlufs.

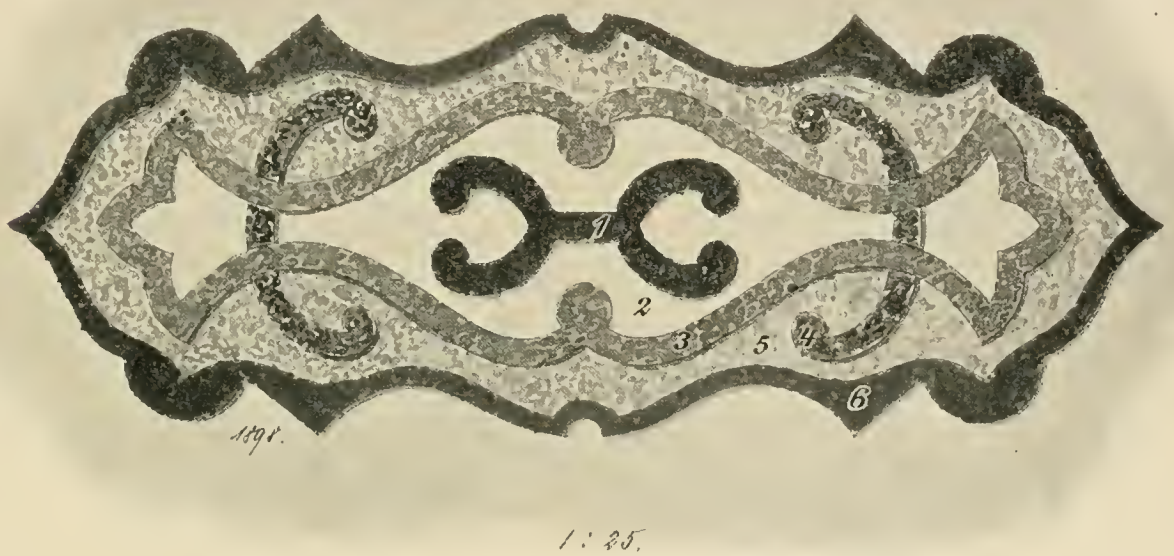
Wohl oft dachte ich darüber nach, ob es nicht möglich sei, den Pflanzen nur durch die Luft ihre Nahrung bez. den Stickstoff zuzuführen, und dies namentlich in der Topfpflanzenkultur, weil dadurch die Wahl zu grofser Töpfe vermieden wird. Schon in dem Jadoo fibre glaubte man — wenn es nicht so teuer wäre — eine Erde bez. einen Stoff gefunden zu haben, der es ermöglicht, im kleinsten Topf vollkommenste Pflanzen zu erzielen, denn das soll doch stets unsere Hauptaufgabe sein. Gelegentlich einer Unterredung über Düngung und Anwendung künstlicher Dünger mit Herrn Direktor Dr. Settegast gab mir dieser den wohl zu schätzenden Rat, solche Pflanzen, die in kleinen Gefäfsen stehen und denen in dem Topfe nicht ausreichende Dungstoffe gegeben werden können, doch durch die Luft zu düngen. Stets sehr empfänglich für das Neueste, war ich auch bald mit diesem Projekt einverstanden; es wurde Ammoniaksulphat und Düngekalk angeschafft, um durch Vermengen des Kalkes mit Sulphat Ammoniakdunst zu erzeugen. Der Versuch wurde erst im kleinen begonnen. Ich nahm auf einen 6 Zoll-Topf Kalk soviel Ammoniaksulphat, als ich zwischen 3 Fingern halten konnte, mischte gut und stellte das Gefäfs ins Warmhaus, wo bald die Luft mit Ammoniak stark geschwängert war, am nächsten Tage wurde dasselbe wiederholt. Nun konnte ich beobachten, dafs je feuchter die Luft, desto günstiger die Wirkung. Alle Pflanzen in Stecklingstöpfen entwickelten sich ganz enorm rasch. Die günstige Einwirkung zeigte sich insofern noch vorteilhafter, als die Stecklinge in unvorbereitete magere Erde gepflanzt wurden; selbstverständlich müssen die Topfwandungen porös sein. Das Gefäfs mufs stets so aufgestellt werden, dafs der aufsteigende Dunst, so lange er noch stark konzentriert ist, nicht direkt die Pflanzen trifft. Später möchte ich an dieser Stelle weitere Erfolge bekannt geben.

Carl Pfeiffer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Mäuseplage. — Wer hätte nicht schon mit den Mäusen zu kämpfen gehabt? Sowohl in der Landwirtschaft als im Gartenbau, sowie auch im Haushalt kann die Anwesenheit der an sich ganz netten Tierchen zur „Plage“ werden. So mancher Hausbesitzer, Gärtner, Landwirt etc. hat grofse Summen zur Vernichtung dieser Tiere an umherziehende Kammerjäger nutzlos gezahlt, und die Summen für grofse Betriebe sind oft ganz beträchtliche. Fallen betreten die Mäuse nur selten, Gifte — sobald sie ihrer gewohnten Nahrung nicht ganz täuschend ähnlich — werden von ihnen nicht angerührt, besonders dann nicht, wenn andere Lebensmittel vorhanden sind. Folgendes Mittel wirkte zur Vertilgung der Mäuse ganz vortrefflich: Fast in jeder Apotheke erhält man für wenige Pfennige eine Meerzwiebel; diese zerkleinere man zu einem ganz dünnen Brei, menge etwa 20 g Fett oder Schmalz unter Hinzugabe von Mehl dazwischen. Diese Masse unterwerfe man einem starken Rühren und Mengen mit den Händen, so dafs sich alle Teile gleichmäfsig — jedoch ohne Wasserbeimengung — zu einem

derben Brei und Teig verbinden. Ist die Masse derart, dafs sie leicht zu Kügelchen geknetet werden kann, so rolle man auf einem Brett ein Stück Teig derartig, dafs er die Gestalt einer dünnen Wurst erhält; letztere teile man etwa in Centimeter lange Stücke — je nach Stärke des Wurstgebildes — und rolle nun in den durch Mehl bestäubten Händen kleine Kügelchen. Auf diese Weise erhält man nun fertige Mäusepillen, welche bald frisch oder auch getrocknet ausgelegt werden. Die Mäuse gehen freudig an diese neue Nahrung, besonders dann, wenn die Kügelchen stark mit Mehl bestäubt sind. Man lege diese Kügelchen hier öfter notwendigen Durcharbeiten des Erdhaufens werden die Hobelspäne sich schneller und gleichmäfsiger unter die Erde verteilen und dadurch den Zweck besser erfüllen. E.

Die so zubereiteten Hobelspäne geben einen sehr guten Dünger für schweren Boden, den sie locker machen, dagegen dürften sie für sehr fetten, überdüngten Gartenboden wohl kaum zu empfehlen sein. Ich würde jedoch ein gutes Teil davon zur Beimischung unter Mistbeeterde, die zur Anzucht krautartiger Pflanzen bestimmt ist, verwenden. Wenn sich hierbei Schimmel bildet, so läfst sich das durch genügendes Lüften und vorsichtiges Giefsen bei trübem Wetter sehr wohl vermeiden. Gerade die beste, das heifst solche Erde, die neben genügen-



1 : 25.

III. Seiten-Teppichbeet an der Böschung vor der Hauptfront des Gesellschaftshauses des Frankfurter Palmengartens.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt“ (Text Seite 487).

nun immer von neuem, bis man endlich ein Abnehmen der Frefslust der Tierchen wahrnimmt; mit Abnahme dieser, verschwinden auch allmählich die Mäuse! Es findet wahrscheinlich eine Aufblähung der Tiere und ein Erkranken der Eingeweide, welches eine innere Vergiftung zur Folge hat, statt und die Tiere verenden in ihren Wohnungen.

Zahlreiche Auslagen von Gift, wie Strychninweizen, zeigten nicht so günstige Erfolge; die Mäuse frafsen den Weizen und lebten munter fort, da sie die vergiftete Schale vorher entfernen.

Carl Pfeiffer.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 63. Sind Hobelspäne, welche längere Zeit auf einem Haufen lagen und fleifsig mit Jauche begossen wurden, als gutes Dungmittel zu betrachten? Ist eventuell der Schwamm zu befürchten? —

Auf einen Haufen geworfene Hobelspäne, welche noch tüchtig mit Jauche begossen wurden, sind ganz gewifs ein gutes Düngemittel, vorausgesetzt, dafs der Haufen öfter umgearbeitet wird, damit die Luft gehörig eindringen kann, dann ist auch das Auftreten des Schwammes um so weniger zu befürchten. Empfehlenswerter dürfte es doch wohl sein, die Hobelspäne unter die Komposterde oder irgend eine andere Erdart, welche man recht kräftig machen will, zu mischen und dann dieses Gemenge mit Jauche ordentlich zu durchtränken. Bei dem auch dem Dünger noch Holzteilchen enthält, wird in dumpfen, schlecht gelüfteten Räumen Schimmel erzeugen. Büttner.

Beantwortung der Frage No. 65. Wie sind bunte *Aspidistra* mit Erfolg zu kultivieren, damit sie recht bunt werden und die Farben deutlicher zu Tage treten? —

Ein chemisches Mittel, welches das Buntwerden der *Aspidistra* erhöht, ist mir unbekannt. Höchstens könnte durch Fernhalten aller jener Faktoren, durch welche die Pflanze in ihrem Wachstum aufgehalten wird, das Buntwerden etwas unterstützt werden. Zuvörderst sehe man darauf, dafs *Aspidistra* nicht in zu grofsen Töpfen kultiviert wird; auch braucht dieselbe erst in mehreren Jahren einmal unter möglichster Schonung des Ballens verpflanzt zu werden. Dadurch wird die Pflanze in ihrem Wachstum nicht aufgehalten und kann dann um so mehr auf die Ausbildung der Blätter verwenden. Wenngleich *Aspidistra* eine Pflanze ist, welche geringe Anforderungen an Licht und Luft stellt, so räume man ihr doch nicht gerade den dunkelsten Platz im Gewächshaus oder im Zimmer ein, wie es leider allzu oft geschieht. Öfteres Abwaschen der Blätter, um die Atmung der Pflanze nicht zu behindern, sowie mehrmaliges Spritzen sind vielleicht die einzigen Mittel, um die bunte Farbe der Blätter mehr erscheinen zu lassen. E.

Die Kultur der *Aspidistra* ist im allgemeinen eine sehr einfache und für den Grofsbetrieb recht lohnende, weshalb es zu bewundern ist, dafs sie noch nicht in dem Mafse betrieben wird, dafs die Nachfrage gedeckt werden kann. Besonders ist es England, welches alljährlich grofse Posten aus Deutschland bezieht und dessen Nachfrage fast immer gröfser als das Angebot ist. Dafs die Kultur der buntblättrigen *Aspi-*

distra besonders lohnt, unterliegt keinem Zweifel, nur ist es immer schwierig, gutes Vermehrungsmaterial zu beschaffen, weshalb man dasselbe am besten selbst heranzieht und erst dann, wenn dasselbe reichlich vorhanden, verkauft. Bei der Massenanzucht bedient man sich mit nachweislichem Erfolg der nachstehenden Methode: Mitte April, spätestens Anfang Mai, teilt man alle Rhizome der Mutterpflanzen auf 2, höchstens 3 Augen und bringt sie auf einen, am besten doppelseitigen Sattelkasten, welcher entweder mit Mist gepackt oder Heizung haben mufs, so dafs eine Bodenwärme von 20—25 Grad C., welche 5—6 Wochen anhält, geschaffen werden kann. Die zur Verwendung kommende Erdmischung besteht aus 1 Teil Laub- und 1 Teil Heideerde, mit genügendem Sand. Während dieser ersten Wochen ist reichlich zu spritzen und gut zu schattieren. Nach 5—6 Wochen werden sich die ersten jungen Blätter zeigen und streicht man nun die Fenster mit Kalkmilch. Die weitere Behandlung besteht nur in reichlichem Spritzen, wenn nötig gründlichem Durchgiefsen und öfterem Verabreichen eines kräftigen Dunggufses. Die auf diese Weise behandelten *Aspidistra* gedeihen vorzüglich, färben sich intensiv und gleichmäfsig und geben bis zum Herbst eine reichliche Anzahl verkaufsfähiger Pflanzen.

W. Voegler-Scherf, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 66. Können starke, angetriebene Hortensien noch zum Blaublühen gebracht werden, und welches Mittel hat sich hierzu am besten bewährt? —

Wenn die Hortensien nicht schon zu weit mit den Blumen vorgeschritten sind, empfehle ich eine Lösung von 4 g Alaun auf 10 l Wasser oder Rostwasser, zu wöchentlich einmaligem Giefsen. Ganz tiefblaue Blumen können sie selbstverständlich nicht bringen, da die Lösung zu wenig Zeit hat, um recht wirken zu können. Vergl. Fragenbeantwortung No. 24, Seite 59, III. Jahrg. d. Gartenwelt.

H. Grote.

Bei der intensiven blauen Färbung der Hortensien dürfen wir niemals einen sehr entwickelten Trieb entstehen lassen, denn es ist uns bekannt, mit welcher Schwierigkeit zuweilen bei der Treiberei der Hortensien eine blaue Färbung zu erzielen ist. Obwohl unter Anwendung der denkbar einfachsten Hilfsmittel eine Blume erzielt werden kann, die blau gefärbt ist, so dürfte dies bei stark ausgetriebenen Pflanzen kaum zu erwarten sein; nichtsdestoweniger wäre eine weniger stark hervortretende blaue Färbung bei der Anwendung von Alaun, Eisen etc. zu erwarten. Bei der Verwendung von Eisenvitriol erzielte ich seiner Zeit bei sehr weit vorgeschrittenen grofsen Hortensien eine matte blaue Färbung, die ganz vorzüglich zur Geltung kam. Will der Fragesteller ein intensives Blau erzielen, dürfte es auf diese Weise und bei sehr vorgeschrittener Entwicklung kaum gelingen. Intensiv blau werden die Blumen in reiner, fetter Moorerde, in welche die vorzubereitenden Pflanzen, denen vorher die Wurzeln von anderen Erdteilen gründlich gereinigt wurden, gepflanzt werden; vorausgesetzt, dafs das Umpflanzen nach der Ruheperiode vorgenommen wird.

Carl Pfeiffer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Hortensien, deren Blumen bereits sichtbar, sich jedoch noch nicht gefärbt, lassen sich, wenn an volle Sonne gewöhnt, noch recht gut blau färben, indem man mit Alaunlösung giefst, und zwar so, dafs bei jedesmaligem Durchgiefsen Wasser mit Alaun verwendet wird. Bedingung ist jedoch, dafs die Pflanzen in voller Sonne kultiviert werden, da sonst eine unschöne, violette Färbung erzielt wird, wodurch die Pflanzen meist unverkäuflich werden. Alaun ist zur schnellen Färbung meines Wissens noch das beste Mittel. W. Vögler-Scherf, Köstritz.

Die Hortensie, *Hydrangea hortensis*, ist bekanntlich ein Strauch, der mit roten und blauen Blüten vorkommt, je nach der Erdart, in welcher er kultiviert wird. In mit Lehm vermischter Komposterde erzeugen die Hortensien rote, in Moorerde blaue Blüten. Die blaue Färbung wird um so intensiver, je mehr Eisen den Pflanzen zugeführt wird; am billigsten bewerkstelligt man dies, indem man Eisenfeilspäne in die Moorerde mischt; dieselbe Wirkung erzielt man durch Giefsen mit Wasser, worin Eisenvitriol (natürlich in nicht zu grofsen Mengen) gelöst ist. Sollen nun bereits angetriebene Hortensien einen blauen Flor entfalten, so kommt es nur darauf an, in welcher Erde die Pflanzen stehen; ist es Moorerde, so ist dies leicht dadurch zu bewerkstelligen, dafs man Eisen beigiebt. Wurden die Hortensien dagegen in Komposterde kultiviert, so müfste man die Ballen auswaschen und die Pflanzen in Moorerde setzen. Diese Manipulation ist jedoch jetzt nicht anzuraten, weil dadurch der Flor bedeutend gestört, wenn nicht gar vernichtet würde. Das Auswaschen der Erde und das Verpflanzen geschieht daher am vorteilhaftesten im Sommer nach beendeter Blüte, weil die Pflanzen dann den Topf noch durchwurzeln und sich für den folgenden Flor kräftigen können. Arnst, Weihenstephan.

Neue Frage 79. Wie kann das Bohren der Regenwürmer auf einem Tennisplatz verhindert werden? Habe schon verschiedene Salze aufgestreut, aber immer vergebens.

Neue Frage 80. Wie erbaut man sich am besten einen Überwinterungsschuppen (sogenanntes „Japan"), der von allen Seiten frei steht?

Neue Frage 81. Wer hat Erfahrungen mit wenig bekannten Treibsträuchern gemacht, die ein für die moderne Binderei gut verwertbares Material liefern können? Ich bitte um Angabe einiger solcher Sträucher mit genauen Anweisungen über das Treibverfahren.

Neue Frage 82. Fast allenthalben sind die Eisenbahndämme nur mit spärlicher Grasnarbe bewachsen. Dem Fragesteller ist nur bekannt, dafs im Rheinland hier und da die Dämme zur Befestigung und Nutzung mit falschen Akazien bepflanzt werden, deren Schosse als Rebpfähle in den Weinbergen Verwendung finden. Vielleicht hat einer der Leser Erfahrungen im Bepflanzen von Eisenbahndämmen und könnte bekanntgeben, in welcher Weise und mit welchen Pflanzenarten dieselbe nutzbringend erfolgen könnte.

Neue Frage 83. Welche bisher wenig getriebenen, aber zu entsprechenden Preisen in ausreichenden Mengen zu beschaffenden Treibzwiebeln und -Knollen können dem Handelsgärtner zur Schnittblumengewinnung für moderne Bindereien und zum Topfpflanzen-Verkauf empfohlen werden und wie ist die Behandlung derselben?

Wir machen diese Frage zur Preisfrage und setzen für die drei besten einlaufenden Artikel im Umfange von mindestens $1^1/_2$ Druckseiten aufser dem üblichen Honorare drei Preise von 30, 15 und 10 Mk. aus. Die Einsendung der Artikel hat spätestens bis zum 21. August zu erfolgen. Nur Abonnenten der Gartenwelt können sich an der Beantwortung der Preisfragen beteiligen.

Neue Frage 84. Welches ist der bewährteste Schnitt der Rebspaliere an Mauern in Nord- und Mitteldeutschland?

Neue Frage 85. Kann man *Paulownia imperialis* zurückschneiden, ohne die Blüte zu beeinträchtigen?

(Antworten aus dem Leserkreise erbeten.)

Bücherschau.

Monrepos b. Geisenheim. Der deutschen Landwirtschaftsgesellschaft gewidmet. Eine kleine, von Gartenbaudirektor A. Siebert verfafste Schrift über den berühmten Garten von Monrepos des Generalkonsuls a. D. von Lade. Den zahlreichen Fachgenossen und Gartenfreunden, welche unter Führung des gastlichen Besitzers Monrepos und seine Pflanzenschätze besichtigen konnten, wird diese, mit hübschen Abbildungen geschmückte Schrift zweifellos willkommen sein. Sie ist nicht käuflich zu haben, wird aber wohl von Herrn v. Lade Interessenten gern zur Verfügung gestellt. M. H.

Tagesgeschichte.

Altenburg, S.-A. Mit einer Beteiligung von ca. 60 Mann unternahmen die Schüler der Gärtner-Lehranstalt Köstritz am 18. Juni eine Exkursion nach der gärtnerischen Centrale Altenburg, in dessen Mauern zugleich eine festliche Veranstaltung der Pomona (Verbandes alter Köstritzer) stattfand. So waren denn auch neben Herrn Direktor Dr. Settegast und Vertretern des Lehrer-Kollegiums eine stattliche Anzahl früherer Zöglinge aus Altenburg und Leipzig herbeigeeilt, um diesen Tag würdig zu begehen. Der erste Besuch galt der strebsamen und wohlbekannten Firma A. Tillich sen., unter dessen persönlicher Führung sich die Besichtigung der musterhaften Kulturen in Azaleen, Eriken, Kamellien, Myrten etc. in eingehender Weise vollzog. Der altrenommierten Firma Franz Kunze galt der zweite Besuch, unter Führung seines Obergärtners und wohlbekannten Kultivateurs Bofs. An musterhafte Kulturen in Palmen, Dracaenen, Myrten, Kamellien und noch vielen anderen ist man in diesem Geschäft gewöhnt; das Auge

jedes Fachmannes ruhte mit Wohlgefallen auf diesen herrlichen Kulturen und von den vorzüglichen bunten Dracaenen konnte man sich nur schwer trennen. Nach einem Frühschoppen auf dem Plateau ging es nach Windischleuba zur Besichtigung der rühmlichst bekannten Staudengärtnerei von Köhler & Rudel. In dem Rahmen dieser Berichterstattung ist es unmöglich, alles hier zu nennen, das der Anführung und eingehenden Besprechung würdig ist. Es war ein besonderer Genufs, der sachverständigen und liebenswürdigen Führung der Herren Köhler & Rudel zu lauschen und selten mögen die Herren so zahlreiche dankbare und interessierte Zuhörer gefunden haben, wie in diesen Stunden. Fragen und Notizen gab es genug, und mancher Strauls herrlicher Blumen wanderte an diesem Tage mit gütiger Erlaubnis der Herren Chefs hinaus, um neben der Zierde eines Herbariums zugleich eine Erinnerung an genufsreiche Stunden zu bilden. Leider mufste man sich auch hier trennen, denn die Zeit ist an solchen Tagen doppelt Geld. Noch ein frischer Trunk, gespendet von den liebenswürdigen Herren Köhler & Rudel, — ein frohes Lied und weiter ging es wieder nach Altenburg, wo nach eingenommenem Mittagsmahl auf der idyllisch gelegenen Insel ein paar Stündchen Köstritzer Gemütlichkeit gehuldigt wurde. C.

Berlin. Das bisherige Institut für Pflanzenphysiologie und Pflanzenschutz zu Berlin ist mit seinem Vorsteher, dem Geheimen Regierungsrat Prof. Dr. Frank, an die neue biologische Abteilung des kaiserlichen Gesundheitsamtes übergegangen. Damit ist auch die Auskunftserteilung in Sachen des Pflanzenschutzes, wozu bisher die Landwirte sich des erstgenannten Institutes vielfach zu bedienen pflegten, von der neuen Anstalt unter den früheren Bedingungen, wonach die Auskünfte bei Einsendung von Proben der kranken Pflanzen unentgeltlich erteilt werden, übernommen worden. Zur Beschleunigung dieser Auskunftserteilung werden daher die interessierten Land- und Forstwirte darauf hingewiesen, nunmehr die neue Adresse: „Kaiserliches Gesundheitsamt, Biologische Abteilung, Berlin NW., Klopfstockstrafse 19/20“ zu benutzen.

Breslau. Bei der am Donnerstag den 22. Juni 10 Uhr im Restaurant zum Mönchshof abgehaltenen Sitzung, worin der Vorstand des Provinzial-Verbandes schles. Gartenbauvereine Baumschulbesitzer und Gartenliebhaber zu einer Besprechung eingeladen hatte, um Beschlüsse und Mafsnahmen zu einer aussichtsreichen Bekämpfung der Blutlaus herbeizuführen, wurde von den 50 erschienenen Teilnehmern folgende Resolution gefafst; „Die heute in Breslau versammelten Baumschulbesitzer verpflichten sich, ihre Baumschulen blutlausfrei zu halten, stellen dieselben freiwillig unter die Kontrolle behördlicher Sachverständiger und bitten, vorerst von polizeilichen Mafsnahmen in den Baumschulen abzusehen; jedoch halten sie es für eine unumgängliche Bedingung, dafs gegen das Auftreten der Blutlaus auf Apfelbäumen in den Obstpflanzungen vorgegangen werde. Die Staatsregierung möge in jedem Kreise einen oder mehrere Sachverständige bestimmen, welche sämtliche Pflanzungen im Kreise genau zu revidieren haben, den Besitzern Belehrung über die Schädlichkeit der Blutlaus geben und ihnen mit Rat und That zur Seite stehen. Diese Revisoren sind mit polizeilicher Vollmacht auszurüsten, um widerwillige Besitzer durch Zwangsmafsregeln zu nötigen, die angeordneten Vorschriften auszuführen. Die vorgeschlagenen Mittel können aber nur dann wirklichen Erfolg haben, wenn dieselben auf das Deutsche Reich und die Grenzgebiete ausgedehnt werden.“ H.

Fischbach im Riesengebirge. Ein waldumrauschtes, glänzendes Kleinod liegt es da, ein strahlendes Juwel im Kranze schlesischer Berge, Fischbach im Riesengebirge, mit seinen weit und breit berühmten Parkanlagen des Hofmarschalls von Saint-Paul-Illaire. Und eine glänzende Versammlung war es, die am Sonntag den 18. Juni sich hier eingefunden hatte, um an einem glanzumflossenen Frühlingstage die Wunder dieses herrlichen Landsitzes auf sich wirken zu lassen: Der Liegnitzer Gartenbau-Verein, der an Mitgliederzahl stärkste von Schlesien, hatte seinen Frühjahrsausflug nach hier gemacht. Kein schöneres Ziel hätte man wählen können als dieses zweite Muskau, das für den Landschaftsgärtner und Gartenfreund eine überreiche Fulle anregender Genüsse bietet. Herr Hofmarschall v. St. Paul machte in liebenswürdigster Weise selbst den Führer durch seinen naturschönen Park, erläuterte die Motive, die ihm bei der Anlage desselben bestimmend gewesen waren und zeigte bei dem Rundgange seine herrlichen Nadelhölzer, wertvolle Sorten, die von hier aus ihren Weg in die Gärten und Parks genommen haben. Hauptsächlich sind es Silberblautannen, *Picea pungens argentea*, die hier in wirkungsvollster Anordnung anzutreffen sind. Auch andere gefärbte Fichten, wie *Picea Engelmanni*, *alcockiana Carr.*, ferner Musterexemplare der *Tsuga hookeriana*, eine herrliche *Abies concolor*, sind in schön gedrungenem Wuchs anzutreffen, desgleichen neben seltenen Gehölzen auch Stauden, von denen besonderes Entzücken die köstlichen, lilafarbenen Blüten einer hier winterharten *Ostrowskia magnifica Rgl.*, der schönsten Glockenblume, hervorrief. Alles malerisch schön, kein kurzgeschorener Rasen, keine gekünstelten Teppichbeete, Wiesenflora im üppigsten Wachstum. Auf einem smaragdgrünen Weiher verträumen, leicht vom Windeshauch berührt, Seerosen ihr stilles Dasein. Vor den Gehölzgruppen prangt die stolze *Rosa rugosa*, der Blumen Königin, weithin schweift der Blick über die glänzenden Matten, am Horizonte grüfsen die Falkensteine. In diesem schönen Parke liefsen sich die Teilnehmer nieder, bald schäumte herrlicher Wein, manch frohes Dankeswort wurde gewechselt. Viel zu schnell schlug die Stunde des Abschieds. Mit herzlichen Dankesworten verabschiedete man sich, und ein Sonderzug führte die Teilnehmer wieder in ihre Heimatstadt zurück. E.

Frankfurt a. M. Am 18. Juni fand durch einen festlichen Akt die Einweihung des neuen Versuchsgartens in Sachsenhausen, auf der linken Seite der Forsthausstrafse gelegen, statt. Der Vorsitzende des Vereins, Schulinspektor Liermann, gedachte in seiner kurzen Ansprache der mehrfachen notwendig gewordenen Verlegung des Gartens und glaubt nun mit Sicherheit annehmen zu können, dafs auf dem jetzigen, zwischen zwei Bahndämmen befindlichen städtischen Gelände, der Garten eine dauernde Heimstätte gefunden habe. Stadtrat Knhli überbrachte die Glückwünsche der Stadt, Senatspräsident Dr. Wiehl die der Polytechnischen Gesellschaft. Der Garten ist etwa 7 Morgen grofs, seine Einteilung ist praktisch und mit sichtlichem Verständnis durchgeführt. Die Pflanzungen, zum gröfsten Teile aus dem alten Versuchsfelde übernommen, stehen — namentlich was die Pyramiden und die Spaliere anbetrifft — mustergiltig, sie machen dem Obergärtner Wellmann, in dessen bewährten Händen die Leitung seit 1884 mit grofsem Erfolg liegt, alle Ehre und verdienen uneingeschränktes Lob. Die Zahl der verschiedenen Obstbaumpflanzen beträgt etwa 2500. Es soll hier das Bestreben gezeigt werden, wie auf verhältnismäfsig kleinem Raum möglichst reiche Erträge zu erzielen sind. Im Hotel „Pariser Hof“ vereinigten sich später eine Anzahl Freunde dieser Bestrebungen mit dem Vorstande zu einem gemeinsamen Essen. Der Vorsitzende gedachte dabei der langjährigen und vielfachen Unterstützung seitens verschiedener Korporationen und Fachmänner und betonte besonders die treue Hilfe der Herren Obergärtner Blöthner-Offenbach a. M. und Kgl. Gartenbaudirektor Siebert, letzterer brachte dem Gesamtvorstande, speziell auch dem tüchtigen Obergärtner Wellmann sein Hoch. Möge diese Anlage Nutzen und Segen stiften und fortgesetzt ihrem Ziele: ein belehrendes Versuchsfeld zu sein, treu bleiben! A.

Godesberg, 20. Juni. Die Verschönerung des Burgberges soll nunmehr mit einer Veränderung unten an der Burgstrafse begonnen werden. Dort sollen mehrere Häuserruinen verschwinden. Die Verschönerung des Berges selbst geschieht durch einen hiesigen Fachmann, nach dem Plane eines Gartendirektors aus Köln. Der Plan wurde vom Gemeinderat genehmigt.

Köstritz. Mitte Juli hält hier der Allgemeine deutsche Gärtnerverein seine Gausitzung ab. — r.

Köstritz. Am Sonnabend den 24. Juni hielt der Gartenbauverein für Reufs j. L. eine Sitzung im Hôtel zum goldnen Kranich in Köstritz ab. Den Vorsitz führte der erste Vorsitzende Herr Direktor Dr. Settegast. Die Versammlung war sehr zahlreich besucht und wurde zunächst der geschäftliche Teil, Eingänge etc. erledigt. Unter letzteren lag ein Schreiben des Gartenbauvereins zu Soest auf, in dem der hiesige Verein auf die sich in ganz Deutschland so stark ausbreitende Blutlaus aufmerksam gemacht wird, und um Angaben des Verhaltens derselben in hiesiger Gegend auf dem beigelegten Fragebogen gebeten wird. — Wir können gleich an dieser Stelle mitteilen, dafs bei uns die Blutlaus wohl vorhanden, nicht aber in dem hohen Mafse, als es in anderen Gegenden, namentlich dem Rheinlande der Fall ist, und dort auch wieder besonders auf den Gütern am Niederrhein. Nichtsdestoweniger finden sich hier alte, wenig gepflegte Bäume, die wohl Spuren, jedoch keineswegs bedenklicher Art, erkennen lassen.

Wir müssen aber zu unserm Bedauern hinzufügen, dafs leider, so schön und gut auch viele Plantagen hier aussehen mögen, z. B. die des Ökonomierats Zersch, an einigen, besonders denjenigen an den fiskalischen Strafsen und im fürstlichen Bereich herzlich wenig, ja gar nichts gethan wird, so dafs zu erwarten steht, die Blutlaus werde in längerer oder kürzerer Zeit hier bedenklich auftreten. Der Vorsitzende erteilte, nach Erledigung des geschäftlichen Teiles, dem ersten Korrespondenten der Firma Franz Deegen jr., Herrn Oelgart, das Wort zu einem sehr interessanten Vortrag über neue Blütensträucher. Der Redner verstand es in fesselnder Weise, an der Hand vorzüglichen Materials aus genannter Baumschule, den Hörern das Neueste an Blütensträuchern für Landschaft und Treibzwecke vorzuführen, und gab noch, die Verwendung etc. erläuternd, eine Menge neuester bunter Gehölze in den Kreis der Anwesenden. Aus vollster Überzeugung konnte der erste Vorsitzende dem Redner für seinen sehr guten Vortrag den Dank des Vereins aussprechen. Diesem Vortrage folgte ein Referat über Düngung der Obstbäume und deren Ertragfähigkeit von Herrn Sulzber, Inspektor in der Zerschen Baumschule. In kurzen Zügen sprach sich Redner über die Bedeutung der Düngung, namentlich der mineralischen Dünger, insbesondere der Normalnährsalze „Marke P. K. N." der Firma Albert in Biebrich aus, betonte dabei, dafs allerdings da, wo hinreichend Stickstoff im Boden, also auf humusreichem Boden, diese Düngung weniger zu empfehlen sei, zu mindest aber der Stickstoff wegfallen könne. Zum Schlufs führte Redner noch die Bedeutung des Schnittes der Spalierbäume aus. Es entspann sich eine lebhafte Debatte, besonders auf die Äufserung des Redners, man müsse alle Bäume im Herbste pflanzen, ferner hinsichtlich der Düngung. Nach den ergänzenden Äufserungen anwesender Praktiker ist im Elsterthal die Herbstpflanzung, wie überhaupt auf schwerem Boden, zu verwerfen, auf den Höhen hiesiger Gegend und in leichterem Boden ist der Herbstpflanzung der Vorzug zu geben. Dem künstlichen Dünger zollten die alten Praktiker leider keinen Beifall, und wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden beschlossen, vom Verein aus ein Quantum Nährsalz kommen zu lassen und den Mitgliedern zu Versuchszwecken zu übergeben; der Vorschlag wurde angenommen. Zum Schlufs zeigte Herr Gärtnereibesitzer Schmidt noch eine Kollektion neuester Rosen in vorzüglicher Qualität.

Köstritz. In sehr erheblicher Weise sind die Pächter der hiesigen Kirschenplantagen durch den starken Fall der Früchte, in letzter Zeit durch das Aufplatzen und Faulen derselben, geschädigt. Merkwürdigerweise tritt die Fäulnis schon bei den halbreifen Früchten, die vorher aufspringen, ein. Auch an den hiesigen Rübenfeldern ist eine eigenartige, in starke Fäulnis endende Krankheit beobachtet worden. Die Rüben bekommen graue, später schwarzbraune Blätter, die schliefslich abfallen; bei Untersuchung der Rübe ergiebt sich, dafs auch diese angefault, oft schon ganz verfault ist. Die Verbreitung ist eine sehr rapide. Sogenannte Rübenmüdigkeit ist es nicht. —r.

Köstritz. Blattläuse treten hier in solcher Menge auf, dafs der Jahrestrieb vollkommen verkrüppelt. Bisher konnte mit Tabakbrühe wenig Erfolg, ganz vorzüglicher Erfolg mit Kupfersoda erzielt werden. Kupfersoda, trocken auf feuchtes Laub aufgestäubt, wirkt sehr gut, ebenso konnte man bei Bespritzungen mit aufgelöstem Kupfersoda gute Resultate feststellen. — Die Maikäfer sitzen jetzt noch (23. Juni) in grofsen Mengen an den Zweigen unserer Eichen, die sie völlig abnagen. r.

Potsdam, 3. Juli. In schöner und würdiger Weise verlief der erste Tag der Jubiläumsfeier des 75jährigen Bestehens der Kgl. Gärtner-Lehranstalt. Schon am Abend vorher hatten sich viele Festteilnehmer auf der Wildparkstation zusammengefunden, um bei einem Glase Bier in fröhlichster Stimmung die Feier in die richtigen Wege zu leiten. Am nächsten Morgen gegen 11 Uhr versammelten sich die Teilnehmer in der festlich geschmückten Anstalt. Im Freien unter den alten Eichen ging der Festaktus vor sich. Nach einem einleitenden Choral bestieg Herr Ministerialdirektor Dr. Thiel die Rednerbühne. Er gedachte in seinen Worten des Gründers der Anstalt, des Gartendirektors Lenné, und der Gründe, die zur Errichtung der Anstalt führten, und dann eröffnete Redner uns einen Blick in die Zukunft; er führte uns vor Augen, welche Aufgaben und Ziele sich die neue Lehranstalt zu Dahlem stellen mufs, um auf der Höhe der Zeit zu bleiben, der modernen Gartenkunst Rechnung zu tragen. Die Rede klang aus in ein Hoch auf Se. Majestät den Kaiser. Alsdann trat der Vertreter des Landwirtschaftsministers, Herr Geh. Oberregierungsrat Müller, hervor und machte im Auftrage seines Chefs Titelverleihungen bekannt, durch die zwei verdiente Dozenten ausgezeichnet wurden. Redner dankte dem Kuratorium und dem Lehrkörper der Anstalt für die bisher so segensreiche Thätigkeit. Seitens der nun folgenden Anordnungen von Vertretern städtischer Behörden, Schwesteranstalten und Vereinen wurden der Anstalt auch fernerhin Glück- und Segenswünsche mit auf den Weg gegeben und dem Gedanken Ausdruck verliehen, dafs man einst von ihr mit Berechtigung sagen könne, sie sei eine alma mater horticulturae. Nach einem Schlufsliede war der offizielle Akt der Festlichkeit beendet, und in zwangloser Weise begaben sich die Festteilnehmer nach der naheliegenden Wildparkstation, um auch dem Körper ein weniges zukommen zu lassen. Inzwischen trafen auch die Wagen ein und pünktlich 1 Uhr setzte sich die stattliche Reihe von Wagen zu einer Rundfahrt durch die Parks der vielen Potsdamer Schlösser in Bewegung. Leider war der Himmel nicht allzu gnädig, er öffnete seine Schleusen und spendete sein kühles Nafs. In Glienicke wurde Kaffee getrunken, und nach kurzem Aufenthalt ging es durch den Park von Babelsberg nach Potsdam, woselbst noch die musterhafte Rosenschule des Herrn Hering (vormals Görms) besichtigt wurde, der in liebenswürdigster und gastlichster Weise uns aufnahm und manche schöne Rose ihren lieblichen Schwestern der Gesellschaft verehrte. Dann ging es weiter nach dem Festlokal. Im grofsen Saale des Café „Sanssouci" waren die Tafeln gedeckt. Bei heiterem Mahle stiegen die Reden. Zunächst wurde der übliche Toast auf den Kaiser von Herrn Ministerialdirektor Thiel ausgebracht, dann folgten andere, aus denen besonders die des Herrn Kgl. Gartenbaudirektor Echtermeyer, Hofprediger Wendland, Ökonomierat Göthe und Junge erwähnt seien. Ein gemütlicher Tanz hielt bis zum frühen Morgen die Teilnehmer zusammen, die sich dann zurückzogen, um zum zweiten Tage neugestärkt und mit frischen Kräften antreten zu können.

Am zweiten Tage zeigte der Himmel bis zum Abend ein freundliches Gesicht. Bei herrlichem Wetter wurde auf festlich bekränztem Dampfer die Fahrt nach Wannsee angetreten, dortselbst das Mittagessen eingenommen, und dann ging es wieder per Dampfer zurück nach Potsdam, wo abends im Café Sanssouci der Kommers stattfand. Den Schlufs der Festlichkeiten bildete am Sonntag den 3. Juli die Besichtigung verschiedener Gärtnereien und Anlagen in und um Berlin.

Die glänzend verlaufene Festlichkeit, die so viele hervorragende Fachgenossen zusammenführte, wird allen Teilnehmern in bester Erinnerung bleiben. W.

Personal-Nachrichten.

Echtermeyer, Th., Inspektor und Dozent, und

Encke, Fritz, Dozent an der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark bei Potsdam, wurden anläfslich des Jubiläums des 75jährigen Bestehens dieser Anstalt zu Kgl. Gartenbaudirektoren ernannt.

Hampel, Kgl. Gartenbaudirektor und städtischer Obergärtner im Treptower Park bei Berlin, wurde zum Direktor der Hofgärten in Schwerin und Ludwigslust ernannt.

Heicke, C., städtischer Obergärtner in Aachen, geschätzter Mitarbeiter unserer Zeitschrift, wurde zum städt. Garteninspektor ernannt.

Jansen, C., und

Stehr, A., verlassen ihre bisherige Stellung am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin und reisen am 10. Juli von Hamburg, einem Rufe der Westafrikanischen Pflanzungsgesellschaft folgend, nach Victoria, Westafrika.

Weifsenborn, E., Köthen (Anhalt), schliefst sich Vorgenannten an.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Dammann & Co., San Giovanni à Teduccio, Italien, versenden ihren Spezialkatalog über Blumenzwiebeln, Knollengewächse, Erdorchideen etc.

Frenzel, A., Görlitz. Vorzugsofferte für 1899 über holländische Zwiebel- und Knollengewächse.

Hildebrand, Umberto, Pallanza am Lago Maggiore. Preisverzeichnis über Blumenzwiebeln und Knollengewächse für 1899.

Neubert, E., Wandsbek b. Hamburg. Dies bekannte Geschäft versendet seine Spezialofferte für Maiblumen-Eiskeime, welche mit Abbildungen aus dem Betriebe der Gärtnerei geziert ist.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 16. Juli 1899. No. 42.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Pelargonium hybr. grandiflorum nanum.

Von **Wilh. Thürmer,** Handelsgärtner in Diemitz bei Halle a. S.

(Hierzu eine Abbildung.)

Zielbewufstes Streben nach der denkbar höchsten Vollkommenheit, und dieses Ziel nicht nur erstrebt, sondern in wahrhaft grofsartiger Weise erreicht zu haben in der Verbesserung der sogenannten „englischen“ Pelargonien, ist das Verdienst des Herrn Bürger in Halberstadt. Schon vor 3 Jahren, als Herr Bürger zum erstenmale seine Neuzüchtungen gelegentlich der Dresdener Frühjahrsausstellung vorführte, erregten dieselben mein gröfstes Interesse, und was ich seit dieser Zeit davon gesehen und kennen gelernt habe, bestätigt, dafs die Bürgerschen Züchtungen thatsächlich in jeder Beziehung bedeutende Verbesserungen der bis jetzt auch als beste Sorten bekannten englischen Pelargonien, wie *Perle von Wien*, *Mabel*, *Phénoménale*, *Zittavia*, *crispiflora* etc., und dazu berufen sind, dieselben in kürzester Zeit vollständig zu verdrängen. Das gilt von den seiner Zeit zuerst eingeführten Sorten, die jetzt schon allgemeiner verbreitet sind, wie *Obergärtner Wauer*, *Feuerball*, *Albert Klietz*, *Perle von Halberstadt*, *Eugen Daiker*, *Käthe Bürger* etc.; es gilt in noch höherem Mafse von den übrigen schon im Handel befindlichen, wenn auch in weiteren Kreisen noch weniger bekannten Sorten, die ich weiter unten noch eingehender besprechen werde, und gilt aber auch weiter in verstärktem Mafse von den letztjährigen Neuheiten, welche schon in gröfseren Mengen vorhanden und benannt sind, und wahrscheinlich im Laufe dieses Jahres noch dem Handel übergeben werden. Dafs aber auch noch weitere Neuheiten, teils schon in recht stattlichen Beständen, für die nächsten Jahre in geradezu in ihrer Art idealer Vollkommenheit vorhanden

Pelargonium hybr. grandiflorum nanum „Fritz Loose“.

In der Handelsgärtnerei von G. Taubmann, Merseburg, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

sind, will ich hier nur gelegentlich mit andeuten.*) — Allerdings scheint mir ein weiterer Fortschritt in der jetzigen Richtuug, was niedrigen und dabei üppigen Wuchs, Reichblütigkeit und Grofsblumigkeit anbelangt, nicht wohl mehr möglich, da hierin schon den weitgehendsten Ausprüchen vollständig genügt wird, höchstens liefse sich vielleicht noch in den Färbungen einiges erreichen, obwohl auch hierin schon eine Mannigfaltigkeit herrscht, die den geniefsenden Beschauer und Liebhaber in das gröfste Entzücken versetzt, den Fachmann aber, der den Versuch machen möchte, diese Farbentöne zu beschreiben, zur Verzweiflung bringen könnte! — Wie unzulänglich die Mittel unserer Kunstmaler und Kunstanstalten sind, wenn es sich darum handelt, die entzückenden und reizenden Farbenzusammenstellungen, den wunderbar zarten Schmelz, den eigentümlichen Kontrast der oft ganz unvermittelt nebeneinanderstehenden feurigen und kalten Farbentöne gerade der Pelargonien, nicht allein der englischen, sondern auch der *zonale* und *peltatum* naturgetreu festzuhalten und wiederzugebeu, bemerkte ich schon im vorigen Sommer, als ich gelegentlich einer kleinen Studienreise, die im besonderen den Pelargonien gewidmet war, zuletzt in Berlin landete und dort in der Kunstausstellung am Lehrter Bahnhof unter den Gemälden besonders die Blumenstücke durchmusterte. Zu meiner Verwunderung, denn in früheren Jahren war dies sonst gar nicht der Fall, fanden sich unter diesen eine erhebliche Anzahl, welche in mehr oder minder geluugener Ausführung, teils in Verbindung mit anderen Blumen, teils aber auch allein Pelargonien darstellten, unter den letzteren eines, welches vom „Preufsischen Kunstverein" angekauft und, irre ich nicht, auch prämiiert war. Wie gesagt, ich hatte mich in den letzten Tagen fast nur mit Pelargonien beschäftigt, und das Gesehene hatte sich meinem Gedächtnis so eingeprägt und stand mir noch so lebhaft vor Augen, dafs ich unwillkürlich die Gemälde sehr kritisch betrachtete und das künstlerische Unvermögen der Natur gegenüber in diesem Falle mir recht klar wurde.

Auch die Farbentafeln, welche Herr Bürger von seinen Züchtungen hat anfertigen lassen, leiden hierunter und geben nur ein ziemlich unvollkommenes Bild der Schönheit, mit der Mutter Natur in Wirklichkeit diese prächtigen Blütenpflanzen ausgestattet hat, wenngleich anerkannt werden mufs, dafs die diesjährige Farbentafel die vorjährige schon ganz bedeutend übertrifft.

Wie schon erwähnt, bedeutende weitere Fortschritte und Verbesserungen scheinen mir fast ausgeschlossen, denn das Mögliche ist erreicht, das heifst in der Hinsicht, was die Verwendung als Topfpflanze für den Laden- und Marktverkauf anbelangt; Herr Bürger denkt aber noch in anderer Richtung weiterzugehen, er hofft seine weiteren Züchtungen auch noch dahin zu bringen, dafs dieselben remontieren, also nicht, wie dies jetzt der Fall ist, je nach den Sorten ihre gewisse Blütezeit haben, sondern das ganze Jahr hindurch blühen, und ferner sucht er weiter vollständig reine Farbentöne ohne jede Zeichnung zu erreichen, so dafs dieselben nicht nur als Topf- und Marktpflanzen, sondern auch als Gruppenpflanzen zur Verwendung gelangen können. Sollte Herrn Bürger dies gelingen, dann dürfte den Zonal-Pelargonien in seinen Züchtungen scharfe Konkurrenz entstehen, denn in der Reichblütigkeit, Gröfse und Ansehnlichkeit der Blumen können sich diese mit den letzteren ja doch nicht messen.

Was die Fähigkeit des Immerblühens anbelangt, so hat der Züchter in der Sorte *Itza* eine Stammsorte, aus der noch manches Gute hervorgehen dürfte und die zu weiteren Versuchen in dieser Richtung sehr befähigt erscheint, denn dieselbe remontiert jetzt schon ausgezeichnet, ist eine der frühesten und auch spätesten, so dafs ihr Flor sich über den längsten Zeitraum erstreckt. — Die Zwergsorten, welche Herr Bürger als zu niedrig und verhältnismäfsig schwachwüchsig, überhaupt nicht in den Handel bringt, sondern nur zu Befruchtungszwecken verwendet, dürften für die Erzielung von Gruppensorten sich auch noch als sehr wertvoll erweisen, denn für eine Blütengruppenpflanze ist es ja durchaus nicht zum Schaden, nicht zu starkwüchsig zu sein. Das Schwierigste erscheint mir zunächst noch, vollständig reine Färbungen zu erzielen, bei der grofsen Neigung zum Variieren, die diesen Züchtungen eigen ist. Nach dem schon Erreichten zu urteilen, darf man jedenfalls gespannt sein, in welcher Weise sich die weitere Entwicklung vollziehen wird. — Von gefüllt blühenden Sorten hält Herr Bürger sehr wenig und dies mit Recht, denn ein vollständig gefülltes *Pelargonium* dieser Klasse würde nur plump erscheinen, dagegen sagen meinem Geschmack diejenigen Sorten sehr zu, welche gewellte Blumenblätter haben; dieses Gewellte oder Krause giebt den Blumen ein festeres, haltbareres, dabei aber doch ungemein zierliches und feines Aussehen, ohne dabei die Farbenwirkung zu beeinträchtigen. — Wenn ich nun dazu übergehe, aus der Anzahl der Sorten einen Teil herauszugreifen und näher zu besprechen, so möchte ich gleich bemerken, dafs damit nicht gesagt sein soll, dafs diese die schönsten sind; das wäre kaum möglich und auch nicht richtig, denn schön, „ja schön sind sie alle", wie Herr M. Michel, Merseburg, bemerkte, als er sich die besten zur Vervollständigung seines Sortimentes für Spezialmarktkultur heraussuchen wollte.

Auch läfst sich eine zutreffende und anschauliche Farbenbeschreibung in Worten schon gar nicht geben und werde ich mich deshalb auch mehr auf ein Hervorheben einzelner besonders erwähnenswerter Eigenschaften der betreffenden Sorten beschränken.

Am meisten verbreitet und bekannt dürfte bis jetzt *Obergärtner Wauer* sein, sehr leicht und üppig wachsend, auch in der Vermehrung äufserst anspruchslos, dabei unter allen Umständen leicht und willig und sehr dankbar blühend, ist es eine Marktsorte ersten Ranges, die allerdings noch etwas höher als die meisten übrigen Sorten wird; Farbe karminrosa mit dunklen Flecken auf den oberen zwei Blumenblättern. — *Hermann Michel* ähnelt der Genannten in der Färbung, ist aber grofsblumiger, dabei im Wuchs etwas weniger üppig und hat feineres Laubwerk, ist auch sehr dankbar, und vor allen Dingen sehr frühblühend, eine der ersten von

*) Anmerk. d. Red.: Wir werden später einige der hervorragendsten dieser Neuheiten auf prächtiger Farbentafel bringen, die durch ihre vorzügliche Ausführung selbst Herrn Bürger in Erstaunen versetzte.

allen Sorten, so dafs man mit Leichtigkeit schon von Anfang März an vollkommen ausgebildete Pflanzen in voller Blüte haben kann. — *Perle von Halberstadt*, ebenfalls mit eine der frühblühendsten und dabei eine der feurigsten, leuchtend scharlach, eine ausgezeichnete Verbesserung der beliebten *Perle von Wien*, grofsblumiger und feuriger, dabei viel niedriger und kräftiger wachsend. — Dieser wieder sehr ähnlich ist *Feuerball*, fast noch etwas feuriger wie *Perle von Halberstadt*, aber nicht so grofsblumig, auch *Andenken an Wildpark* hat den gleichen feurig-scharlach Grundton, nur zeichnet sich letztere ganz besonders dadurch aus, dafs die fast schwarzen Flecken sich scharf abheben; ebenso ist *Karl Holzmann* eine wunderschöne scharlachrote Sorte, welche durch den feinen lila Saum, der die ganze Blume umrahmt, fast als feurigste erscheint, sie gewinnt noch dadurch an Wert, dafs sie im Verein mit der reizenden zart-pfirsichblütenfarbenen *J. C. Schmidt* und der prächtig auf weifslich-rosa Grund feurig gefleckten, sehr grofsblumigen *Wilm* zu den lang- und spätblühendsten des ganzen Sortimentes gehört. — *Käthe Bürger* ist eine auch schon weit verbreitete und ungemein beliebte, sehr feine Sorte, deren Blumen sehr grofsblumig und von edelstem Bau sind, Farbe reinweifs mit gewellten Blumenblättern, die zwei oberen davon haben dunkelrote Flecken, oft findet man aber auch Pflanzen mit ganz reinweifsen Blüten. *Fritz Loose*, eine der dankbar blühendsten; die Abbildung (Seite 493) stellt einen im Mai in der Gärtnerei des Herrn Taubmann, Merseburg, photographierten Herbststeckling mit zwölf Blütendolden vor, also eine ungefähr sechs Monate alte Pflanze; die Farbe ist ein leuchtendes Violett-karmesin mit dunkleren Flecken auf jedem Blumenblatt. *Gertrud*, die oberen Blumenblätter dunkelviolett mit zartlila Rand, die drei unteren zartlila mit violett getuscht, mit zu den besten und leicht wachsendsten Marktsorten zu zählen. — *Adi*, ähnlich *Käthe Bürger*, aber etwas kleinblumiger und mit einem karminroten Fleck auf jedem Blumenblatt, gehört ebenfalls zu den reich- und frühblühendsten. — Sehr früh und dankbar sind ferner noch die schon früher erwähnte remontierende *Itza*, die mit dunkelpurpur Flecken und feinem weifsen Saum gezeichnete kirschrote *H. Kirchner*, ferner *Tante Siemens*, dunkelrosa mit dunkleren Flecken, und *Harz-Hey*, zartrosa, die oberen Blätter leuchtend kastanienbraun getuscht.

Zu den besten Marktsorten dürften aufserdem noch zu zählen sein: die sehr niedrige *Direktor Zinck* mit prachtvollen, grofsen Dolden, die wunderschöne *Prof. Wittmack*, sehr zartrosa mit leuchtenden Flecken, die etwas kleinblumigere feurig brillantrosa *Albert Klietz*, ferner *Freund Lehming*, mit sehr zarten, grofsen, feurig dunkelgefleckten Blumen, ziemlich niedrig wachsend, *Eugen Daiker*, etwas höher wachsend, sehr feine, feurige Färbung, *Théophile Engel*, rosa, weifsgrundig und zart weifs gerandet, *Maler Wilde*, feine dunkle, mit hellerem Saume, eine der von den Privatkäufern bevorzugtesten Färbungen, *Lina*, weifs, jedes Blumenblatt fein regelmäfsig getuscht, sehr zarte Färbung, aber in der Vermehrung etwas

Cineraria (Senecio) cruenta und Cineraria multiflora.

Vom Verfasser im Botanischen Garten zu Kew bei London für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

schwierig, *Onkel Pitt*, ähnlich *Fritz Loose*, mit sehr lang anhaltender Blütendauer. Besonders im Sortiment auffallende Sorten sind dann noch: die feine *Germania*, lachsrosa mit feurigen Flecken, *Bläuling*, sehr zarte Färbung, ähnlich der *Dahlia Countefs of Pembroke*, *Gart.-Insp. Echtermeyer*, zartrosa mit zwei feurigen Flecken und breitem weifsen Saum und weifsem Auge, *Rafaëlina Glünicke*, etwas kleinblumig, aber dankbar blühend und sehr interessante an die alten Fancysorten erinnernde Färbung, dunkelviolett mit hellerem Rande, und vor allen anderen *Meta*, eine sehr grofsblumige, feine und edelgeformte Sorte, welche für alle Zwecke sehr begehrt werden dürfte.

Die Sorten, welche in diesem Jahre in den Handel kommen sollen, ergänzen das Sortiment in der glücklichsten Weise, zeichnen sich durch besonders feine Färbungen, Gröfse der Blumen (eine einzelne Blume der Sorte *Mein Liebling* z. B. mifst durchschnittlich 10 cm) und edle Form besonders aus; ich nenne dieselben hier nur noch kurz, ohne mich allerdings dafür verbürgen zu können, dafs dieselben wirklich schon in diesem Jahre alle erhältlich sind. *Schneewittchen*, mit schönen grofsen Dolden und runden Blumen, reinweifs, die oberen Blumenblätter mit karmesinroten Flecken, unterscheidet sich von *Käthe Bürger* durch den steifen Wuchs und andere Blütenform. *Dr. Nagel*, die unteren Blumenblätter zartrosa mit kleinen, länglichen, karminroten Flecken, die oberen wie *Herm. Michel*. *Liesel*, fein brillantrosa mit dunklen Flecken und feinem weifsen Saum, gekrauste und gewellte Blumenblätter. *Emmhardt*, eine *Ob. Wauer* ähnliche, prächtige Züchtung, die drei unteren Blumenblätter lilakarmin, die oberen prachtvoll getuscht, ungemein grofsblumig. *Pauline Schröter*, besonders reichblühend, noch grofsblumiger wie *Liesel*, nur die oberen Blumenblätter mit Auge, sonst ähnlich. *Grete*, rein zartrosa mit dunkeln Flecken. *Frau Geheimrat Revers*, die drei unteren Blätter zartlila mit karmin Flecken, die zwei oberen leicht purpurviolett. *Frau Anna Michel*, zart fliederfarben, die oberen Blätter mit zwei violetten Flecken. *Viola*, höchst eigene Modefarbe, das grofse weifse Auge hebt die feurig-lila Hauptfarbe aufs wirkungsvollste hervor. *Frau Anna Bülow*, fein zartlilarosa, die zwei oberen Blumenblätter purpur in kastanienbraun übergehend.

Wie bekannt, empfiehlt Herr Bürger die Anzucht seiner Hybriden aus Samen, uud für den Liebhaber, ganz gleich ob Gärtner oder Privatmann, ist dies auch zweifellos eine höchst interessante Sache, denn bei der Anzucht auf diesem Wege, die verhältnismäfsig sehr leicht ist, erhält man die schönsten Spielarten, und zwar oft solche, die den besten benannten Sorten im Wert gleichen, wie ich dies in den verschiedensten Fällen zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Bürgerschen Sämlings-Hybriden zeichnen sich fast immer durch einen kurzen, gedrungenen Wuchs aus; dicht über den Samenlappen entwickelt sich an dem kurzen, kräftigen Stamm die wenig verzweigte Blattrosette, über welche dann die Blütendolden hinwegragen, so dafs ein solcher Sämling mit einer gut und üppig kultivierten *Cineraria* der mittelhohen Rasse die gröfste Ähnlichkeit besitzt; allerdiugs erhält man auch hier und da noch höher wachsende, den charakteristisch windenden Stamm der ehemaligen Sorten noch mehr oder weniger zeigende Pflanzen, die aber in den meisten Fällen die alten Sorten immer noch durch bessere Blumen übertreffen. Zu beachten ist bei der Sämlingszucht nur das Eine: es gehört etwas Geduld dazu, denn der Same keimt sehr unregelmäfsig, während die ersten Sämlinge schon kurz nach der Aussaat erscheinen, bequemen andere sich erst nach 3—6 Monaten und noch später zum Keimen, die Samenschalen müssen deshalb sehr lange an Ort und Stelle belassen und einer immer gleichmäfsig sorgfältigen Behandlung unterzogen werden. Im übrigen aber ist die Kultur die denkbar leichteste und Mifserfolge sind bei einigem guten Willen fast ganz ausgeschlossen.

Kultur und Vermehrung der englischen Pelargonien.

Von **Karl Baumann**, Osnabrück.

In der Kultur der englischen Pelargonien hat sich in den letzten Jahren ein gewaltiger Umsturz vollzogen; neuere Sorten fangen an, die älteren, wie *crispiflora*, *Perle von Wien*, *Lebl*, *Zittavia* u. a. m., fast gänzlich aus den Kulturen zu verdrängen. Vor mehreren Jahren hörte man noch diejenigen, welche Spezialkultur betrieben, sagen: „Bleibt mir vom Halse mit den neueren Sorten; sie lassen sich schlecht vermehren, gehen leicht an Ungeziefer zu Grunde und sind anspruchsvoller in der Behandlung.“ Heute liest man in deren Annoncen: Grofser Vorrat der neuen und neuesten Bürgerschen Züchtungen. — Das ist der Fortschritt der heutigen Zeit.

Die neueren Sorten mit ihrem gedrungenen Wuchs, graziösen, grofsen, in allen Farben schimmernden Blumen, müssen zu Lieblingen des Blumenzüchters werden.

Man kann die englischen Pelargonien durch Samen und durch Stecklinge vermehren, das erstere Verfahren dient hauptsächlich nur zur Gewinnung neuer Sorten und lasse ich es bei der Andeutung bewenden. (Beschrieben in No. 15, S. 175 ds. Jahrg.) Das letztere Verfahren ist das gebräuchlichste und vorteilhafteste. Die beste Zeit zur Vermehrung ist kurz nach der Blütezeit, ein tüchtiges Räuchern der Mutterpflanzen vor dem Schneiden der Stecklinge ist von grofsem Vorteil; zum Räuchern kann man Tabakrippen oder Haubolds Räuchertabak verwenden, doch sind erstere mit Vorsicht anzuwenden, denn bessere Sorten, wie *Präs. Grevy*, *Marie Malet* u. a., sind gegen diese Räucherung etwas empfindlich.

Die Stecklinge schneide man auf 2—4 Augen. Die Vermehrung geschieht am besten in einem kalten, nach Süden gelegenen Mistbeetkasten. Derselbe wird, bevor mit der Vermehrung begonnen wird, in der Weise vorbereitet, dafs eine 3—4 Finger hohe, zu gleichen Teilen aus Torfmull und Sand bestehende Schicht Erde auf den Mist aufgebracht wird. Wo Maulwürfe oder Wühlratten ihr Wesen treiben, wird Drahtgeflecht oder Schiefer als Unterlage benutzt. Nach dem Stecken werden die Stecklinge tüchtig angegossen, die weitere Behandlung besteht im Spritzen und Schattieren. Leicht gespritzt wird vor dem Legen des Schattens und nach dem Abnehmen desselben. Nach Verlauf von 10—14 Tagen werden die Stecklinge anfangen, Callus zu bilden und in weiteren 14 Tagen werden sie

so bewurzelt sein, dafs mit dem Einpflanzen in Stecklingstöpfe, in eine Mischung von 2 Teilen guter Mistbeeterde, 1 Teil guter Rasenerde und 1 Teil Sand, begonnen werden kann. Die eingepflanzten Stecklinge bringe man auf einen kalten, flachen Kasten, halte sie die ersten 14 Tage geschlossen und schattig. Fangen die Pflanzen an durchzuwurzeln, so werden sie nach und nach an Luft und Sonne gewöhnt. Mit dem Giefsen mufs vorsichtig verfahren werden. Die weitere Behandlung besteht nun lediglich im Giefsen und fleifsigen Lüften; Pflanzen, welche die nötige Gröfse erreicht haben, werden gestutzt und öfters umrangiert, um ein Durchtreiben der Wurzeln zu verhüten. Mitte September können die stärksten Pflanzen in etwas gröfsere Töpfe mit gleicher Erdmischung, der man etwas Hornspäne beimischt, verpflanzt werden.

Solange es die Witterung einigermafsen zuläfst, belasse man die englischen Pelargonien auf dem Kasten, beim Eintritt kühler resp. kalter Nächte müssen sie durch Decken vor Niederschlag und Frost geschützt werden.

Zum Überwintern wähle man ein helles, mit guter Lüftungsvorrichtung versehenes Haus, mit einer Temperatur von 6—10 Grad C.; Stecklinge stelle man möglichst nahe ans Glas. Im Winter ist ein vorsichtiges Giefsen Hauptbedingung, denn von zu vieler Nässe bekommen die Pflanzen schlechte Wurzeln und ein kümmerliches Aussehen.

Im Laufe des Januar werden die englischen Pelargonien in eine Erdmischung von 1 Teil guter Mistbeeterde, 1 Teil guter Rasenerde, dem nötigen Sand und etwas Hornspänen oder Knochenmehl gepflanzt; ein Austrocknen der Pflanzen während der Wachstumsperiode ist durch aufmerksames Giefsen zu verhindern.

Nach erfolgter guter Durchwurzelung wird, sobald es die Witterung erlaubt, fleifsig gelüftet, auch kann von nun an den Pflanzen wöchentlich 2—3 mal ein Dungguís von aufgelöstem Guano oder Kuhdünger verabreicht werden. Sobald das Wachstum beginnt, binde man jede Pflanze an einen Stab. Vor einem zu übermäfsigen Düngen der englischen

Schizanthus pinnatus.

Im Botanischen Garten zu Kew bei London vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 498).

Pelargonien sei gewarnt, da in manchen Fällen dadurch die reichliche Blütenbildung beeinträchtigt wird. Um ein schnelles Abblühen der Pflanzen zu verhindern, wird während der Blütezeit schattiert. Auch die Mutterpflanzen werden, nachdem sie sich von dem Zurückschneiden erholt haben und anfangen durchzutreiben, verpflanzt. Für genügende Bewässerung und reichliche Luft während des Sommers mufs gesorgt werden, auch ist es von Vorteil, während der wärmsten Zeit einige Stunden des Tages zu schattieren. Ein Fernhalten von Ungeziefer ist durch öfteres Räuchern zu bewirken. Gegen Ende August werden die Pflanzen nochmals gestutzt, sie kommen dann mit einem kurzen, jungen Triebe in den Winter und blühen recht früh. In Bezug auf Überwinterung und weitere Behandlung gilt das von den Stecklingen Gesagte. Die Haupttriebe werden im Frühjahre angebunden, um den Pflanzen Form und ein gefälligeres Aussehen zu geben.

Was nun die Krankheitserscheinungen der englischen Pelargonien betrifft, so kommen in erster Linie die Blattläuse in Betracht, welche leicht, wie schon mehrmals angedeutet, durch Räuchern zu vertreiben sind, dann schlechte Wurzeln und Stammfäule. Der Wurzelkrankheit kann durch aufmerksames Giefsen und richtige Erdmischung, der Stammfänle durch nicht zu tiefes Pflanzen vorgebeugt werden. Die gefährlichste Krankheit ist wohl der Rost, vielfach Sonnenflecke genannt. Oft wird behauptet, dafs die Flecke durch Einwirkung der Sonne auf den mit Niederschlag bedeckten Pflanzen entstehen, doch kann dieser durch Lüften vor dem Abdecken vorgebeugt werden. Meiner Ansicht nach entstehen die Flecke aber infolge Nahrungsmangel, welcher mangelhafte Säftezuführung nach den Blättern verursacht. Die mangelhafte Säftezuführung kann aber auch durch schlechte Wurzeln oder ungenügende Bewässerung hervorgerufen werden.

In hiesiger Gärtnerei wird nicht gedeckt, deshalb befindet sich morgens Niederschlag auf den Pflanzen, aber von Rost oder Sonnenflecken ist nichts zu bemerken.

Zum Schlufs will ich noch einiger empfehlenswerter älterer und neuerer Sorten gedenken, welche sich durch kräftigen Wuchs und schöne Färbung der Blumen auszeichnen: *Albert Klitz*, *Maler Wilde*, *Elise Binge*, *Oberg. Wauer*, *Geh. Wittmack*, *Radiant*, *Perle von Halberstadt*, *Herm. Michel*, *Ruhm von Königsland*, *Mad. Thibaud*, *Blue Beard*, *Rubis*, *Marie Malet*, *Präs. Grévy*, *Adi*, *Fritz Loose* (Abb. S. 493), *Eugen Daiker*, *Dir. Zinck*, *Fürst Bismarck*, *Käthe Bürger* u. a. m.

Sommerblumen.

Cineraria cruenta (Senecio cruentus) und Cineraria multiflora (Senecio multiflorus) (Abb. Seite 495). — Unser Bild zeigt uns einen Teil einer Gruppe dieser Cinerarien. Die Blütenpracht war eine herrliche; so einfach die einzelnen Blüten auch erscheinen mögen, so ist eine Zusammenstellung grofser und kleiner Pflanzen sehr effektvoll.

Wir sehen auf unserm Bilde Pflanzen von verschiedener Höhe. Die kleinsten waren 40—50 cm, die gröfsten über Manneshöhe, so dafs man sich so ungefähr die Blütenpracht von ca. 20 Pflanzen, geschickt arrangiert, wohl vorstellen kann.

Man säe den Samen im Januar-Februar in kleine Kästen aus, pikiere die kleinen Pflänzchen zeitig in gröfsere Kästen und pflanze sie darnach in genügend grofse Töpfe. Weitere Kultur wie alle Cinerarien. K. Bartels, Kew b. London.

Schizanthus pinnatus (Abb. Seite 497). — Eine in Chile einheimische, meist einjährig kultivierte, zu den Scrophularineen gehörige Pflanze, die ihres leicht gebauten, graziösen, dekorativen Wuchses und äufserst reichen und dankbaren Blütenflores wegen mehr als bisher Verwendung finden sollte.

Die photographische Aufnahme zeigt uns eine Gruppe von *Schizanthus pinnatus* in dem Blumenschauhaus des Botanischen Gartens zu Kew bei London, die von jedem Besucher mit staunender Bewunderung betrachtet wird.

In jedem Topfe finden wir meist 3—5 Pflanzen, 0,80—1 m hoch, einzeln recht locker an grüne Stäbchen gebunden, so dafs die Gruppe einen recht lieblichen Anblick gewährt, wozu nicht wenig der lockere Aufbau der einzelnen zweilappigen, violett gefärbten Blumen beiträgt; auch die leicht gefiederten Blätter, meist bis zum Topfrande sich herabneigend, gereichen der Pflanze zur gröfsten Zierde.

Will man die Pflanzen im Mai zur Blüte haben, so säe man dieselben zeitig im Frühjahr mit anderen feineren Sommergewächsen unter Glas aus.

Nicht nur als Dekorationspflanze in Glashäusern oder auf Blumentischen möge man mehr als bisher diese Pflanzen verwenden, sondern auch in den Parks und Villengärten, als Rabattenpflanze im Freien ausgepflanzt. Auch für die Binderei scheint mir diese Pflanze von grofsem Werte, ihres lockeren Habitus und ihrer grofsen Blühwilligkeit wegen; blüht doch diese Gruppe in Kew schon über 3 Wochen und zeigt der Flor noch keine Abnahme.

Andere Spezies, wie *S. retusus*, *Grahami*, *papilionaceus* und *albus*, sollen ebenfalls recht dekorativ und prächtig im Blütenflor sein.

K. Bartels, Kew b. London.

Gehölze.

Berberis Thunbergii De Cand., Thunbergs Berberitze.

Von **H. Zabel**, Gotha.

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den sommergrünen und bei uns winterharten zahlreichen Arten der Berberitzen ist die in der Überschrift genannte sicher eine der zierlichsten und empfehlenswertesten (siehe Abb. S. 499). Sie stellt einen in Japan einheimischen, bis 1 m hohen, ganz kahlen Strauch dar, dessen im zweiten Jahre dunkelbraungrüne und später mehr graue Zweige sich gefällig ausbreiten und leicht überhängen, während die tief gefurchten, rotbraunen, einjährigen Triebe meist einen aufrechten Wuchs zeigen. Die kleinen, ganzrandigen, länglich-spatelförmigen, im Herbst sich schön rot färbenden Blätter stehen an den jungen, blütenlosen Trieben einzeln oder zu zweien, sind ohne den kurzen rötlichen Stiel 15—25 mm lang und 6—10 mm breit, mit kurzer Stachelspitze versehen, oberseits lebhaft grün mit schwach rückwärts gebogenem, rötlichen Rande, unterseits matt hellgrau bis hellgrünlich mit hervorstehendem, in den weiten Maschen sehr fein gerieftem Adernetz; an den vorjährigen Zweigen sind sie etwas kleiner, meist ohne Stachelspitzchen und in abnehmender Gröfse in dichten Büscheln (Kurztrieben) angeordnet. Die unterhalb der Blätter oder Blattbüschel

befindlichen gelblich-roten bis roten, schlanken, einfachen und einzelnen Stacheln erreichen an den Blatttrieben die halbe Länge der Blätter oder ein wenig mehr, an den Blütenzweigen, namentlich nach dem oberen Ende derselben zu, oft die Länge der Blattbüschel. Die mattgelben Blüten entfalten sich im Mai sehr reichlich an den vorjährigen Zweigen in 3—7 (meist 4—5) zähligen, kurz gestielten, mehr oder weniger überhängenden, die Blattbüschel überragenden Dolden auf schlanken, am Grunde mit kleinen, roten Deckblättchen gestützten, unter dem Kelche sich verdickenden, 2—3mal längeren Stielchen. Ihre 3 äufseren, lanzettlichen, rötlichen Kelchblättchen sind kürzer als die 3 inneren; diese letzteren sind länglich mit rötlichem Ende und länger als die 6 breit-verkehrt-eirunden bis rundlichen Blumenblätter. Die Frucht ist eine gröfsere oder kleinere (8—11 mm lange) und mehr oder weniger (5—8 mm) dicke, ovale, schön korallenrote, 1—2samige, häufig auch samenlose Beere.

So zierlich Thunbergs Berberitze auch zur Blütezeit ist, so fällt sie in derselben doch nicht allgemein auf; ihr Prachtgewand legt sie erst im Herbste an. Ihre dann lebhaft rot gefärbten Blätter im Verein mit den zahlreichen, dunkelkorallenroten Beeren machen sie zu einem Schmuckstück für jeden Garten. Besondere Ansprüche an den Boden scheint sie nicht zu stellen; ich habe sie in mit Sand gemischtem Lehm erfolgreich kultiviert und auch in besserem und in mit Humus gemischtem Sand gut gedeihend gesehen; augenscheinlich behagt ihr ein etwas geschützter, nicht der vollen Sonne ausgesetzter Standort.

Die erste Pflanze dieser früher oft mit der recht verschiedenen *Berberis sinensis Desfont.* verwechselten Art, erhielt ich 1872 aus der Flottbeker Baumschule, in welcher sie zu damaliger Zeit als Neuheit kultiviert wurde. Ein 1882 als *Berberis species Japan* von V. Lemoine bezogenes Exemplar erwies sich als derselben Art angehörend, wich aber von der beschriebenen typischen Form durch nur einzelne oder selten zweizählige Blüten ab und dürfte einer 1885 von Dr. G. Dieck *uniflora* benannten Abart angehören. Eine zweite Varietät, *Maximowiczii Franchet et Savatier (Berberis Maximowiczii Regel)*, mit rutenförmigen Zweigen, sowie schmaleren, unterseits grünen und glänzenden Blättern habe ich noch nicht gesehen.

Sambucus nigra fol. argent. var. und Rubus spectabilis. — Diese beiden Sträucher bieten dem Landschaftsgärtner das geeignetste Material zur Verdeckung unschöner Gegenstände, Winkel etc. in schattiger Lage, ebenso als haltbares Unterholz für höhere Bäume.

Berberis Thunbergii De Cand.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Trotzdem ich kein Freund buntblätteriger Gehölze bin, möchte ich den silberblätterigen Holunder, *Sambucus nigra fol. arg. var.*, ebenso wie den nahestehenden „goldbunten Holunder“ nicht gerne missen, namentlich da sie in manchen Fällen ein unersetzliches Material sind. — Die Zweige dieser Holunder-Sorten nehmen einen hängenden Habitus an, wenn die Sträucher erst gröfser geworden, und legen sich dann elegant auf den Boden, von welchem sich die hellen Blätter gar anmutig abheben. Solch ein heller Strauch nimmt sich besonders gut vor einer Koniferen-Partie oder vor dunkellaubigen Sträuchern aus, er macht dann von weitem gesehen den Eindruck, als sei er ganz mit Blüten übersäet. — Auch in sonniger Lage gedeiht dieser *Sambucus* recht gut, sowohl als Solitärpflanze wie in Gemeinschaft mit anderen Gehölzen.

Ebenso zu verwenden sind *Rubus spectabilis* und *odoratus*. Sie gedeihen ebenso in schattigen Winkeln und als Unterholz vor-

trefflich, eignen sich auch vorzüglich zur Bekleidung kahler Böschungen, da sie viele Ausläufer bilden und sich so rasch ausbreiten. Letztere Eigenschaft ist allerdings in kleineren Gärten, sowie in manchen Parkanlagen nicht gerade erwünscht. *Rubus spectabilis* und *odoratus* sind frühblühende Gehölze; sobald sich die Vegetation im Freien wieder neu entfaltet, erscheinen ihre schönen an den Triebenden rispenförmig stehenden Blüten. Auch diese beiden Sträucher gedeihen sowohl im Schatten, wie in voller Sonne.

Mögen diese Zeilen, die ja durchaus nicht auf neue Gehölze hinweisen, eine Anregung sein, sich vorkommenden Falles der schönen erwähnten Pflanzen zu erinnern.

J. Biemüller, Grofs-Tabarz.

Elaeagnus macrophylla. — Dieser schöne japanische Strauch ist stark verzweigt und mit stumpfeiförmigen Blättern besetzt, die 7 bis 9 cm lang sind. Die Unterseite derselben ist silberig-grün, die Rinde dunkelgrau. Diese und die Blätter, wie auch Frucht und Zweige, sind mit winzigen silberig-weifsen Schuppenblättchen besetzt, welche der Pflanze ihre eigentümliche, interessante Erscheinung verleihen. Sogar die im Oktober erscheinenden kleinen, weifsen Blüten sind mit Schuppen bedeckt, die richtige Wirkung dieser kleinen Blätter ist aber erst recht an den kleinen, leuchtend-roten Früchten zu sehen, welche im Mai ihrer Reife entgegengehen. Ein Veitcher Sammler, dem wir so viel auserlesene Sachen verdanken, schickte diesen *Elaeagnus* im Jahre 1879 nach England.

Arisaema fimbriatum Mart.

Nach einer vom Verfasser im Fürstl. Lichtensteinschen Garten zu Eisgrub für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Arisaema fimbriatum Mart.

Von **Hugo Zimmermann**, Professor an der höheren Obst- und Gartenschule zu Eisgrub (Mähren).

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Familie der Araceen ist eine derjenigen, welche zum Schmucke unserer Gewächshäuser zahlreiche Vertreter liefert, seien es solche, welche durch ihre verschieden gestalteten und gefärbten Blätter unser Auge fesseln, wie viele *Anthurium*, *Caladium*, *Alocasia*, *Philodendron* etc., seien es andere, welche durch ihre bizarr geformten Blüten unsere Phantasie erregen, wie *Arum*, *Sauromatum*, *Amorphophallus*, *Helicodiceros* etc. oder zuletzt solche, welche durch lebhafte glänzende Farben der Spatha, wie *Anthurium scherzerianum* und seine Verwandten, *Zantedeschia*, *Calla* etc. wirkungsvolle Kontraste mit dem Grün der Blätter hervorbringen.

In diese Familie gehört auch die nebenstehend abgebildete *Arisaema fimbriatum Mart.*, deren Heimat die jetzt kampfdurchtobte Inselgruppe der Philippinen ist.

Auf einem 50—55 cm hohen, grünen, fein braungestreiften Schaft, der am Grunde von den langen Scheiden der dreischnittigen grofsen Blätter umschlossen ist, erhebt sich die über 20 cm lange Spatha von trübpurpurner Farbe, mit weifsen Längsstreifen geziert. Der untere Teil derselben ist röhrenförmig eingerollt, in der Mitte verbreitert sich dieselbe rasch zu einer herzförmigen langausgezogenen Spreite, welche sich dachförmig vorneigt. Innerhalb des röhrenförmigen Teiles der Spatha befindet sich der 20—25 cm lange, fadenförmige, nach vorne überhängende, purpurn gefärbte Kolben, der bei dieser Art am Grunde die dichtgedrängten grünen Fruchtknoten mit weifsen Narben und darüber in lockerer Anordnung die männlichen Blüten mit je 4—5 Antheren trägt. Im oberen Teile des in der Röhre eingeschlossenen Kolbens gehen die männlichen Blüten in dornförmige Rudimente über, welche auf dem frei herabhängenden Kolbenteil in dünne, purpurn gefärbte Fäden von gegen die Spitze zunehmender Länge umgewandelt sind. Dieser langgewimperte Kolbenanhang ist es besonders, welcher der stattlichen Blüte ein eigentümliches Gepräge verleiht.

Die Exemplare im Fürst Lichtensteinschen Garten in Eisgrub (Mähren) werden im Warmhause kultiviert und gelangen alljährlich im Mai zur Blüte.

Begonia martiana. — Wie oft schon über Begonien geschrieben wurde, so ist doch lange nicht mehr der schönen *B. martiana* Erwähnung gethan, und doch ist dieselbe eine so dankbare Gruppenpflanze, welche die weiteste Verbreitung verdient. Der Grund, dafs man sie so selten antrifft, mag wohl in der etwas langweiligen Anzucht liegen, jedoch ist diese bei einiger Aufmerksamkeit nicht so schwer. Während meiner früheren Thätigkeit im Kgl. Hofgarten zu Pillnitz a. Elbe hatte ich Gelegenheit, obengenannte Begonie sowie deren Kultur kennen zu lernen. Ende November werden sauber gewaschene Samenschalen bis zur Hälfte mit groben Heide- oder Lauberdebrocken gefüllt. Darauf kommt eine Mischung fein gesiebter Heide- und Lauberde, welche mäfsig angedrückt und auf die alsdann der Same

ausgesäet wird. Hierauf streut man etwas ausgewaschenen Sand, deckt die Schalen mit Glastafeln zu und stellt sie auf das Hängebrett eines Vermehrungshauses. Nachdem der Samen aufgegangen und die Samenlappen sich gebildet haben, pikiert man die Pflänzchen in die genannte Erdmischung, aber so, dafs die kleinen Knöllchen auf die Erdoberfläche und nur die feinen Würzelchen in die Erde kommen, und stellt die Schalen wiederum nahe unter Glas. Ein öfteres Abwischen und Umkehren der Glastafeln ist sehr gut, da sonst leicht Tropfenfall eintritt und die Sämlinge durch Fäulnis zu Grunde gerichtet werden; auch mufs man besonders darauf achten, dafs letztere nicht vom Pilz befallen werden, wodurch in einer Nacht der Inhalt ganzer Samenschalen vernichtet wird. Zeigen sich jedoch einige vom Pilz befallene Stellen, so ist ein sofortiges Umpikieren in frische Erde notwendig. Nach Verlauf von 3—4 Wochen werden die *B. martiana* soweit erstarkt sein, dafs man sie in Stecklingstöpfe pflanzen kann, in eine Mischung von 1 Teil Heideerde, 2 Teilen Lauberde und Sand, welcher Mischung man noch etwas Hornspäne beifügt. Man bringt sie alsdann auf einen warmen Kasten, welchen man anfangs geschlossen hält und bei Sonnenschein gut schattiert. Später unterläfst man das Schattieren, giebt der Temperatur angemessen Luft und gewöhnt die Pflanzen an die volle Sonne. Sobald die Sämlinge durchgewurzelt sind, verpflanzt man sie nochmals in 3—3½zöllige Töpfe, jedoch nicht gröfser, bringt sie wieder auf warmen Fufs, hält sie anfangs geschlossen, worauf man später wieder tüchtig lüftet, aber nicht schattiert. Ende Mai oder anfangs Juni werden die *B. martiana* zum Auspflanzen fertig sein, man bindet sie aber zuvor an dünne Stäbchen, damit sie bei Sturm nicht umbrechen. Um ein besseres Verzweigen zu veranlassen, kneift man die Spitzen der Pflanzen aus und giefst nur bei grofser Trockenheit. Anhaltende Nässe ist ihnen sehr schädlich, weil durch sie die Stengel an der Basis leicht abfaulen. So behandelte Pflanzen werden die an sie verwandte Mühe durch einen reichen bis in den späten Herbst dauernden Flor belohnen; es wirkt die erste Färbung der Blumen sehr effektvoll. Bevor Fröste eintreten, bringt man die Knollen an einen luftigen, frostfreien Ort, putzt sie später aus, schlägt sie in mit trockenem Sande gefüllte Holzkistchen ein, und überwintert sie mit den anderen Knollen-Begonien in einem trockenen Raum. Sollten anderwärts durch geeignetere Kulturverfahren bessere Erfolge erzielt worden sein, so wurde es mich freuen, dieselben an dieser Stelle veröffentlicht zu finden.

K. Rösner, Regensburg.

Palmen.

Blühende Palmen. — Im vorigen Jahrgang, Seite 274 brachte die Gartenwelt eine Notiz aus „Le Jardin“, wonach im Sommer 1897 in Cannes 2 *Pritschardia filifera* geblüht hätten. Da diese nun erst seit 1875 in Europa eingeführt sind, waren die 2 in Cannes blühenden die ersten, wenn auch nicht die ältesten, welche geblüht haben. Die ältesten dieser Pflanzen stehen im Kasino Garten zu Monte Carlo, und haben vergangenen Sommer nicht weniger als 8 Stück dieser herrlichen Palmen geblüht. Zwei bis drei Blütenschäfte erschienen in den Blattachsen und verlängerten sich bis zu 3 m, sie waren jedoch nicht besonders stark. Im Gegensatz zu den *Phoenix*, *Chamaerops* etc. sind die Geschlechter nicht getrennt. Jeder Blütenschaft trägt jetzt reichlich Samen, doch scheinen dieselben nicht reif zu werden. Bei den Verzweigungen des Schaftes hängen lange, schilfartige Blätter herunter, welche den Blütenschäften ein eigenartiges Aussehen geben. Die einzelnen Samen hatten Ende Oktober etwa die Gröfse von Wachholderbeeren. *Cocos flexuosa*, eine ebenfalls häufig angepflanzte Palme, blühte gleichfalls und zwar periodisch, so dafs die ersten Samen beinahe reif und die zweiten halb ausgewachsen waren, als die dritte Blüte erschien. Es ist ein schöner strohgelber Blütenstand mit langen Rispen, welche teilweise zierlich herunterhängen. Im Botanischen Garten in Lyon stand im November eine *Acanthorhiza Warscewiczii* mit 3 Blüten und ebenso eine *Rhopalostylis Baueri*. Die letztere blüht sehr eigenartig am glatten Stamm, ungefähr einen halben Meter unter dem ältesten Blatt. Die Blüten sind bei den beiden letzten nur klein und wenig auffallend. Eine andere Eigentümlichkeit, welche übrigens sehr zu bedauern ist, ist der Zucker- oder Weinpalme (*Arenga saccharifera*) eigen. Dieselbe blühte im Palmenhause in Herrenhausen bei Hannover, und zwar kam der erste Blütenstand aus dem Herzen und dann folgten sie je ein Blatt weiter nach unten.

Aufserdem blühten in Hannover noch *Acanthophoenix Veitchi*, ähnlich wie *Rhopalostylis Baueri*, am Stamm, nur weiter oben, dann 2 Palmen von Utria, eine männliche und eine weibliche, *Livistona sinensis*, *Trinax radiata* und *Chamaedorea casperiana*. Verschiedene *Phoenix*-Sorten blühen schon sehr jung und alljährlich an den Gestaden des Mittelmeeres, und bringen einige auch reife Samen, die z. B. bei *Phoenix silvestris* und *canariensis* in mächtigen orangefarbenen Trauben herunterhängen.

H. Schmid.

Mannigfaltiges.

Kew Gardens. — Die langersehnte Fertigstellung des „Temperate-House“ daselbst ist jetzt erfolgt. Sir William Hooker erklärte schon im Jahre 1856 die Errichtung eines solchen Gebäudes für eine Notwendigkeit, da die grofsen Koniferen Chiles, Mexikos und Australiens gemeinsam mit anderen seltenen Gewächsen temperierter Regionen zu ihrem weiteren Gedeihen eine entsprechende Unterkunft verlangten. Sir William sah aber seinen Plan nur zum Teil ausgeführt, und sein Nachfolger Sir Joseph D. Hooker hatte wohl die Hoffnung, dieses grofsartige Unternehmen in seiner Vollendung zu sehen, auch bereits aufgegeben. Die endliche Fertigstellung dieses Kolosses wird auf Gönner des Gartens eine ganz besondere Freude ausüben. Right Hon. Joseph Chamberlain, der vor 5 Jahren ein recht häufiger Besucher der Kew-Gärten war, interessierte sich aufsergewöhnlich für den Wunsch des jetzigen Direktors Dyer, so dafs es in der Hauptsache wohl ihm zu verdanken ist, dafs die Gelder für die Errichtung der beiden Endflügel bewilligt wurden.

Das temperierte Haus in den Kew-Gärten ist heute bei weitem das gröfste Gewächshaus der Welt. Seine Länge beträgt 582 Fufs, die Breite des Mittelbaues 138, die Höhe desselben 60 und die der Flügel 38. Die totale Grundfläche beläuft sich auf etwa 2 Morgen und die Kosten des ganzen Gebäudes auf £ 60000 = 1 200 000 Mark. Die achteckigen Abteilungen, welche sich den beiden Seiten des Mittelbaues anreihen und den Übergang zu den Endflügeln bilden, wurden zuerst im Jahre 1861 errichtet, dann folgte 1862 der Mittelbau, der Südflügel 1897 und der am Nordende 1898. Fast sämtliche Gewächse sind ausgepflanzt und lassen in ihrem Gedeihen nichts zu wünschen übrig. Am Südende ist das Mexican-House, am Nordende der himalayische Teil, hier sind gleichzeitig noch Gewächse von China und Japan untergebracht. Die natürliche Aufstellung der Pflanzen in diesem Gebäude ist anziehender als die im Palmenhaus daselbst, in welchem noch sehr viele Sachen in Töpfen und Kübeln kultiviert werden. Wir haben somit landschaftliche

Bilder und Eindrücke in diesem Gebäude, wie wir sie im Freien finden. Jede Pflanze hat auch ihren entsprechenden Raum und kann sich voll und ganz entwickeln, nichts hindert sie an vorteilhafter Entfaltung.

Gärtnerlied.*)

Ich bin ein junger Gärtnersmann,
Dem offen steht die ganze Welt,
Bald wandre ich, bald halt ich an,
Wo es mir g'rade gut gefällt.

Heut geht es durch das weite Thal
Am Flufs entlang durch saft'ges Grün,
Die Landschaft glänzt im Sonnenstrahl,
Am Himmel lichte Wölkchen ziehn.

Und morgen streif' ich durch den Wald,
Wo mächt'ge Tannen ernsthaft stehn,
Wo Farn in zierlichster Gestalt
Im leisen Hauch des Windes wehn.

Im Schatten rast' ich allgemach
Auf weichem Moos am stillen Quell,
Es stiehlt durch dichtes Blätterdach
Das gold'ne Tageslicht sich hell.

Hörst du des Bächleins Rauschen wohl,
Wie es durch Felsen rasch sich zwängt
Und jugendlichen Mutes voll
Vom Berg hinab zum Thale drängt?

Und drunten spiegelt sich im See
Der grüne Hang, der Bäume Kranz,
Des Fischers Kahn, das flücht'ge Reh
Im warmen Abendsonnenglanz.

O Gott, wie ist die Welt so schön,
Natur, dein Werk so wunderbar;
Lern' mich dies alles recht verstehn,
Dafs meinem Sinn es werde klar,

Dafs ich, was ich bei dir gesehn,
Begeistert habe eingetauscht,
Im Garten lasse neu erstehn,
Was ich dir selig abgelauscht. R. Goethe.

Michaels' „Cito"-Rechen. Gärtnereibesitzer Jul. Geibel in Selters i. Westerwald übersendet uns diese, Gebrauchsmusterschutz genielsende, von ihm vertriebene Harke. Dieser Rechen scheint uns besonders empfehlenswert, weil bei ihm das bei Holzrechen übliche Abnutzen und Ausbrechen der Zinken und auch die bei eisernen Rechen vorkommende Zinkenlockerung ausgeschlossen ist. Er ist einschliefslich des sehr dauerhaft gearbeiteten Schaftes aus einem Stück schmiedbarem Gufs hergestellt und durch Verzinkung vor dem Rosten geschützt. Eine fernere Neuheit dieses Rechens liegt in seiner Verwendbarkeit als Unkrautkratzer, er kann umgedreht, wenn die Zinken nach oben gerichtet werden, als solcher verwendet werden. Er besitzt auch schaufelartige Endzinken, vermittels deren in Wegen vereinzelt stehendes Unkraut leicht ausgestofsen werden kann. Zum Reinigen und Harken der Gartenwege ist dieser Rechen sehr zu empfehlen, zum Harken frisch gegrabenen Landes eignet er sich weniger, da er naturgemäfs verhältnismäfsig schwer ist und die Zinken deshalb wie bei allen eisernen Harken leicht zu tief in das lockere Erdreich eindringen.

*) Herr Landesökonomierat Direktor R. Goethe, Geisenheim a. Rh., war so liebenswürdig, dieses von ihm gedichtete und gelegentlich der Jubiläumsfeier der Kgl. Gärtner-Lehranstalt am Wildpark vorgetragene Gärtnerlied uns auf unsern Wunsch zum Abdruck zur Verfügung zu stellen. Die Redaktion.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. II. 28. Juni 1899.

Die Fragebogen sind bis auf wenige ausgefüllt zurück. Das Material wird in den nächsten Tagen verarbeitet und voraussichtlich baldigst veröffentlicht werden. Dafs die Aufstellung von Obstmarktberichten einem allgemeinen Bedürfnis entspricht, beweisen die zustimmenden Worte, von denen die meisten der Berichte begleitet sind. Selbstredend kann nun nicht mit einem Male etwas Vollkommenes geschaffen werden, den Berichten werden noch manche Mängel anhaften, die Zeit und die Praxis müssen hier erst fördernd eingreifen. Die Nachfrage nach allen Arten Früchten ist eine ganz enorme, insbesondere sind Sauerkirschen zum Pressen, Brennzwetschen, Himbeeren, grofse Zuckerzwetschen, Reineclauden, Pfirsiche, Aprikosen und Mirabellen gesucht.

Wer in der glücklichen Lage ist, hiervon gröfsere oder kleinere Mengen abzugeben, wende sich an die Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. Eine Plantagenverwaltung erhielt auf ein solches Angebot, innerhalb 8 Tagen, 48 Zuschriften von Konservenfabriken, Brennereien u. s. w.

Nach Ermittelungen der Centralstelle wurden am 26. Juni, bei sofortiger Lieferung, pro 50 kg gezahlt (im Durchschnitt):

Kirschen	28,50 Mk.
Erdbeeren	32,— „
Aprikosen	40,— „
Pfirsiche	80,— „
Grüne Stachelbeeren	12,— „

Die Durchschnittsmarktpreise der gröfseren Städte Deutschlands werden für die Folge möglichst regelmäfsig an dieser Stelle veröffentlicht.

Abonnenten der „Gartenwelt" stehe ich zwecks Auskunfterteilung auf diesem Gebiete jederzeit herzlich gern zur Verfügung und bitte Anfragen an mich direkt gelangen zu lassen.

Bericht No. III. 4. Juli 1899.

Nach den Ermittelungen der Centralstelle für Obstverwertung in Frankfurt a. M. ergaben sich am 3. Juli die folgenden Preise, im Grofshandel, bei sofortiger Lieferung:

	pro 50 kg	gegen die Vorwoche
Kirschen	30,— Mk.	+ 1,50 Mk.
Erdbeeren . . .	35,— „	+ 3,— „
Pfirsiche	60,— „	— 20,— „
Aprikosen . . .	38,— „	— 2,— „
Stachelbeeren (grün)	20,— „	+ 8,— „
Johannisbeeren . .	20,— „	

Die Nachfrage nach Himbeeren wird von den Saftpressereien eine sehr rege. Es ist dieses wohl eine Folge der zu erwartenden schlechten Sauerkirschenernte. Abschlüsse werden zur Zeit schon über Durchschnittspreis der letzten Jahre bethätigt. Die Kulturen haben stellenweise durch die Dürre der letzten Wochen gelitten. Unter 22 Mk. pro 50 kg ab Station — in Käufers Gefäfsen — wird gute Ware zum Pressen nicht zu kaufen sein.

B. Trenkner, Plantage „Feldbrunnen", Osterode a. H.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft.

Programm für die Jahresversammlung zu Dresden, den 7., 8. und 9. August 1899.

Versammlungsort: Evangelisches Vereinshaus, Dresden A., Zinzendorfstrafse. Dort ist auch Wohngelegenheit. — Anzug: Bei allen Veranstaltungen Reise-Anzug. — Anfragen: An den Schriftführer des Lokalkomitees, Kgl. Garteninspektor Ledien, Botanischer Garten, Dresden A.

Sonntag, den 6. August, Vorabend: Ungezwungenes Beisammensein der einheimischen und Begrüfsung der auswärtigen Dendrologen in Müllers Restaurant am Schlofsteich im Königlichen „Grofsen Garten".

Montag, den 7. August, 9 Uhr: Versammlung; Vorträge und Verhandlungen mit einer Frühstückspause (Tagesordnung weiter unten). 2 Uhr: Gemeinsames Mittagessen. Nachmittag: Besuch des Botanischen Gartens, in welchem eine kleine Ausstellung veranstaltet werden wird. Später: Besuch des Grofsen Gartens.

Dienstag, den 8. August, 9 Uhr: Versammlung; Vorträge und Verhandlungen. Nachmittag: Besuch des Forstgartens in Tharandt.

Mittwoch, den 9. August: Ausflug nach Pillnitz und der sächsischen Schweiz. Morgens 9 Uhr mit einem Dampfer nach Pillnitz (Blasewitz, Laubegast). Mittags 1½ Uhr: Mit Dampfer von Pillnitz nach Wehlen. Essen auf der Bastei. Rückfahrt abends von Rathen.

Den Herren, welche an dem Ausfluge nach der sächsischen Schweiz nicht teilnehmen oder welche einen vierten Tag verwenden wollen, wird der Besuch der grofsen Gärtnereien bei Dresden und der Baumschule des Herrn Weifse in Kamenz empfohlen. Die „Genossenschaft Flora", welche unser Lokalkomitee gebildet hat, wird die Güte haben, Führer zu stellen.

Das Lokalkomitee wird auch „Stundenzettel" ausgeben, welche die Zeiten der verschiedenen Veranstaltungen genau enthalten sollen.

Tagesordnung für die Versammlungen am 7. und 8. August.

Montag, den 7. August, 9 Uhr: Eröffnung der Jahresversammlung. Angemeldete Vorträge: Beifsner, Kgl. Garteninspektor, Poppelsdorf, Geschäftsführer der D. D. G.: „Empfehlenswerte Bäume zur Forstkultur unter Berücksichtigung der Forstästhetik." Nobbe, Geh. Hofrat und Professor, Tharandt: „Über den forstl. Samenhandel." — Frühstückspause. — von St. Paul, Vorsitzender der D. D. G., Fischbach im Riesengebirge: Geschäftsbericht, Rechnungs-Offenlegung, Wahl des Vorstandes für 1900. Prof. Dr. O. Drude, Direktor des Kgl. Botanischen Gartens, Dresden: „Botanisch-dendrologische Mitteilungen." Prof. Dr. Koehne, Vice-Präsident der D. D. G., Friedenau: „Über Spaltöffnungen der Blätter auch als Erkennungsmerkmale." W. Weifse, Baumschulenbesitzer, Kamenz (Sachsen): „Über Massenanpflanzung einiger empfehlenswerter Nadelhölzer aus Nordamerika und Japan in Parks, sowie Anpflanzung von Wäldern und Waldsäumen."

Dienstag, den 8. August, 9 Uhr: Erledigung der etwaigen Reste der Tagesordnung von gestern. Zabel, Kgl. Gartenmeister a. D., Gotha: „Neues und Interessantes über Laubgehölze unter Vorlegung getrockneter Pflanzen." Usteri, Landschaftsgärtner, Zürich: „Über das Geschlecht der Berberitzen." Beifsner, Poppelsdorf: „Über interessante Koniferen." Mitteilungen aus dem Kreise der Anwesenden.

Der Vorsitzende: von St. Paul.

Tagesgeschichte.

Ahrensburg b. Hamburg, 3. Juli. Die diesjährige Erdbeerernte blieb weit hinter der Durchschnittsernte der letzten 3 Jahre zurück. Es lag dies zum Teil an der enormen Trockenheit der letzten Zeit. Seit 2 Monaten war hier ein durchdringender Regen nicht gefallen, erst heute hat ein Landregen eingesetzt, leider zu spät, um den entstandenen Schaden wieder gut zu machen. Dazu kommt noch, dafs der vorhergegangene milde Herbst und Winter die Entwicklung der Knospen stark gefördert hatte, so dafs der Austrieb frühzeitig erfolgte; der darauf im März einsetzende Nachwinter vernichtete den gröfsten Teil der Blütenknospen. Am besten gediehen noch die Sorten *Ehlers Fruchtbarste, Souv. de la Madame Strühlers, Garteninspektor Koch, Mac Mahon* und einige andere. Sehr gut für die Kästen war die Sorte *St. Joseph*, die Früchte waren gut aromatisch. Die Preise standen sehr hoch; im April bis Mai wurden 6—10 Mk. pro ½ kg bezahlt; bis zum 15. Juni 2—3 Mk. pro ½ kg und noch heute wird das halbe Kilo mit 30—50 Pf. verkauft. W. M.

Berlin. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hielt am 29. Juni unter Leitung des Gartenbaudirektors Lackner im Botanischen Museum seine Monatssitzung ab. Garteninspektor Lindemuth legte eine durch Impfung gewonnene buntblätterige *Kitaibelia* vor, *K. vitifolia*. Herr Lindemuth hat schon früher zahlreiche Pfropfungsversuche zwischen *Abutilon* und *Althaea officinalis* angestellt, um dabei auch die Frage zu lösen, ob man dauernd buntblätterige Stauden durch den Einflufs der Veredelung gewinnen kann. Weitere Versuche bei *Althaea* und *Kitaibelia* zeitigten bei *Althaea* nur grüne Triebe, während die Buntblätterigkeit bei *Kitaibelia* sehr vollkommen erzeugt werden konnte. Die 2—3 m hohe Staude ist schon im grünen Zustande eine beachtenswerte Zier- und Dekorationspflanze. Die buntblätterige Abart darf als eine hervorragende Neuerwerbung für die Gärtnerei angesehen werden. Es sollten im übrigen derartige Prüfungsversuche zur Gewinnung von Spielarten in weit ausgedehnterem Mafse als bisher unternommen werden. Wenn man, wie Vortragender dies schon früher gezeigt hat, *Abutilon* untereinander durch die Art *Thompsoni* bunt machen kann, so darf man wohl annehmen, dafs dies auch bei zahlreichen anderen Pflanzen möglich ist. Die Vorführung veranlafste eine lebhafte Erörterung. Prof. Sorauer wies auf die pflanzenphysiologische Bedeutung solcher Versuche hin. Eine feststehende wissenschaftliche Erklärung für die Entstehung der Buntblätterigkeit giebt es bisher noch nicht. Zur Zeit nimmt man an, dafs die fahlen Blattflecke als ein Schwächezustand anzusehen sind, und begründet diese Annahme durch den anatomischen Befund. Es zeigt sich, dafs diejenigen Körperchen, die die grüne Farbe hervorrufen, sich an den grünen Stellen in ganz regelmäfsig gelagertem Kanon aneinanderreihen, nach den gelben Stellen hin aber immer undeutlicher und wolkig werden. Schliefslich ist von einer eigentlichen Körnerbildung gar keine Rede mehr. Die gelben Flecke bilden also einen Herd, an dem die Lebensthätigkeit herabgedrückt wird. Diese Flecke sind dementsprechend auch viel weniger widerstandsfähig, um so weniger, je weifser sie sind. Bekannt ist z. B., dafs bei unserem *Acer Negundo* die weifsen Blattstellen am leichtesten erfrieren. Prof. Beyerink in Holland hat vor kurzem eine sehr bemerkenswerte Arbeit über die gefürchtete Mosaikkrankheit des Tabaks veröffentlicht. Die Ursache dieser Krankheit ist nicht erkannt worden. Als Bakterienkrankheit darf sie jedenfalls nicht bezeichnet werden. Nun haben Beyerinks Untersuchungen die interessante Thatsache ergeben, dafs diese Buntblätterigkeit sich beim Tabak durch Impfung des Saftes übertragen läfst. Da auch Beyerink der Ansicht ist, dafs es sich bei der Mosaikkrankheit nicht um den Einflufs geformter Bakterien handeln kann, so bezeichnet er die wirkende Kraft als ein lebendiges Gift. Vielleicht wäre aus diesen Untersuchungen auf die Buntblätterigkeit im allgemeinen zu schliefsen. Man könnte dann etwa eine Säfteentmischung als Ursache annehmen. Herr Lindemuth bemerkte im allgemeinen, dafs nach seinen Beobachtungen Licht, namentlich Sonne, die Buntblätterigkeit ganz entschieden fördert. Die gelben Flecke werden im Schatten lange nicht so intensiv weifs und gelb. Die mit der Weifse des Fleckes zunehmende Empfindlichkeit erhellt schon daraus, dafs die hellsten Flecke auch die kürzeste Lebensdauer haben. Die Flecke beginnen deshalb regelmäfsig aus der Mitte zu trocknen. Der Generalsekretär, Geheimrat Wittmack, erstattete den Jahresbericht. Der Verein hat nunmehr sein siebenundsiebzigstes Lebensjahr vollendet. Die Mitgliederzahl beträgt z. Zt. 704. Diese setzt sich zusammen aus 436 hiesigen und 268 auswärtigen Mitgliedern, von denen 285 Liebhaber sind. Dazu kommen 18 Ehrenmitglieder und 64 Vereine. Der Besuch der von der Stadt und dem Verein gemeinsam unterhaltenen Fachschule für Gärtner hat etwas nachgelassen. Dringend nötig ist es, dafs die Prinzipale ihre Angestellten, namentlich die Lehrlinge, zum Besuch der Fachschule anhalten. Für den Februar 1900 hat der Verein eine grofse deutsche Winterblumen-Ausstellung in den Räumen des Zoologischen Gartens beabsichtigt. Achtzehn Jahre sind nunmehr verflossen, seitdem im Januar 1881 in der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin die erste Winterblumen-Ausstellung in Deutschland veranstaltet wurde. Um die sieben Tage währende Ausstellung würdig auszugestalten, sind 20 000 Mk. zu Medaillen und Geldpreisen etc. ausgesetzt. Für die Kaisergruppe aus Palmen und feineren Blattpflanzen und die Dekoration eines Wintergartens sind je eine goldene Medaille und 500 Mk. ausgesetzt. Die Vermeil-Medaille wurde hierauf auf Vorschlag des Vorsitzenden Herrn Kommerzienrat Schütt in Steglitz und dem Schatzmeister Herrn Loock verliehen. Zu Ehrenmitgliedern ernannt wurden der Direktor des Botanischen Gartens in Petersburg, Baron Fischer v. Waldheim, und Kunst- und Handelsgärtner Eilers-Petersburg wegen ihrer Verdienste um die Petersburger Ausstellung. Herr Hillmann-Waidmannslust legte Cementisolierplatten für Gewächshäuser vor. Zum Schlufs wurde die Neuwahl des Vorstandes vollzogen. Dieselbe endete mit der Wiederwahl sämtlicher Mitglieder. Demnach besteht der Vorstand aus den Herren Gartenbaudirektor Lackner (1. Vors.), Konsul Seifert (2. Vors.), Garteninspektor Perring (3. Vors.), Hoflieferant Loock (Schatzmeister), Geh. Regierungsrat Wittmack (Generalsekretär). Voss. Ztg.

Coblenz. Die Stadtverordneten beschlossen von einer aufzunehmenden Anleihe 417 000 Mk. zum Ankauf von Grundstücken, hauptsächlich für städtische Anlagen, zu verwenden.

Wetterberichte.

Das Wetter im Juni nach R. Falb und in der Wirklichkeit. — Die Theorien Rudolf Falb's haben sich, trotz der Beharrlichkeit, mit welcher ihr Urheber dieselben aufrecht erhält, in Fachkreisen noch keine Anerkennung erringen können. In Laienkreisen hat sich Falb wie jeder Prophet immerhin einer mehr oder weniger zahlreichen Anhängerschaft zu erfreuen — trotz aller Mifserfolge. Manchmal trifft doch eine Prophezeiung ein, und das macht mehr Eindruck, als wenn zehn andere nicht eintreffen.

Eine bekannte Anekdote berichtet von einem Schäfer, der auffallend oft richtige Wetterprophezeiungen aussprach. Auf die Frage: wie er seine Vorhersagungen zu Wege bringe, antwortete er: sehr einfach, ich sage stets das Gegenteil von dem, was Falb sagt.

Wer es nun im verflossenen Halbjahr diesem Schäfer gleich gethan hat, der ist sehr vom Glück begünstigt gewesen; die weitaus überwiegende Mehrzahl der Falb'schen Prognosen ist in der Wirklichkeit ins Gegenteil verkehrt.

Besonders schlimm war das, was Falb vom Juni dieses Jahres vorhersagte, so schlimm, dafs ihm selbst davor gruselig wurde, und er selbst am Schlufs seiner „allgemeinen Charakteristik des Monats" hinzufügte: „Zum Troste mag gesagt sein, dafs die Theorie des Verfassers noch lange nicht unfehlbar ist, und dafs gerade in Fällen, wie sie in diesem Monate vorliegen, dieselbe noch der Verbesserung bedarf."

Wie sehr diese Einschränkung berechtigt war, mag folgende Gegenüberstellung von „Poesie" und Wahrheit zeigen.

Theorie Falb.	Wirklichkeit.
1. bis 6. Juni.	
Gewitter mit starken, stellenweise zu Wolkenbruch gesteigerten Niederschlägen. Es tritt Hochwassergefahr ein.	Ganz vereinzelte Gewitter waren von sehr spärlichen Niederschlägen begleitet, sodafs im Nordwesten und Süden in den sechs Tagen überhaupt kein Regen fiel (aufser Cuxhaven 6 mm) in Ost- und Mitteldeutschland nur am 3. ganz geringe Mengen.
Die Temperatur hält sich nahe am Mittel.	Richtig, insoweit die Temperatur nur unwesentlich unter dem Mittel lag.
7. bis 11. Juni.	
Niederschläge und Gewitter nehmen anfangs zwar etwas ab, doch dauert die Hochwassergefahr an. In den letzten Tagen nehmen die Gewitter und stärkere Niederschläge neuerdings zu.	Vereinzelte Gewitter verursachten in Mitteldeutschland schwache Niederschläge, an der Ostseeküste fiel am 7. etwas Regen. Im Nordwesten und Süden herrschte andauerd völlige Trockenheit.
Die Temperatur steigt über das Mittel.	Die Temperatur blieb andauernd unter dem Mittel, tiefer als in den ersten Tagen.
12. bis 17. Juni.	
Gewitter und Niederschläge nehmen etwas ab. Dafür stellen sich mehrfach Schneefälle ein, die allerdings unbedeutend sind.	Gewitter immer nur vereinzelt. In Ost- und Mitteldeutschland fallen die stärksten Niederschläge des Monats. Nordwesten andauernd völlig trocken, Süden nach dem 15. häufiger Regen. Schneefälle waren so unbedeutend, dafs die feinsten Sinne dieselben nicht wahrnehmen konnten.
Die Temperatur fällt tief unter das Mittel.	Richtig, insoweit die Morgentemperaturen mehrfach 7—9 Grad unter den Normalen lagen.
18. bis 23. Juni.	
In Begleitung zahlreicher Gewitter treten neuerdings sehr starke Niederschläge ein, die Hochwassergefahr bringen.	Gewitter wurden etwas häufiger, Niederschläge aber wieder geringer. Am 19. fielen die ersten meist schwachen Niederschläge im Nordwesten.
Die Temperatur ist anfangs im Steigen, dann wieder im Fallen begriffen.	Richtig.
24. bis 27. Juni.	
Gewitter und Niederschläge dauern in geringerem Grade fort.	Gewitter nur sehr vereinzelt, Niederschläge etwas mehr als vorher, aber immer noch schwach.
Die Temperatur geht neuerdings bedeutend zurück.	Temperatur bleibt andauernd unter der Normalen, wenn auch nicht bedeutend.
28. bis 30. Juni.	
Niederschläge und Temperatur sind in raschem Steigen begriffen und erreichen in den letzten Tagen eine bedeutende Höhe.	Niederschläge wieder weniger. Temperatur langsam bis zur Normalen steigend.

Kommentare und Nutzanwendung können wir nach diesem wohl den Lesern überlassen, um so mehr als ähnliche Verhältnisse zwischen Theorie und Wahrheit im ganzen Semester vorwaltend waren.

Beckmann-Finkenwärder.

Personal-Nachrichten.

Fritschen, P. von, bisher am Kgl. Botanischen Garten zu Berlin beschäftigt, verläfst seine Stellung, um einem Rufe der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft nach Usambara zu folgen.

Rosenthal, Conrad, K. K. Hofkunstgärtner, früher langjähriger Besitzer der bekannten Baumschulen in Albern bei Wien, starb am 6. d. Mts. im 51. Lebensjahre.

Der Verstorbene, der seit etwa einem Jahre in der Späthschen Baumschule thätig war, litt in letzter Zeit sehr an Asthma, Herzschwäche und Nervosität, so dafs er sich genötigt sah, Bad Augustenbad i. M. aufzusuchen und sich nach einer vierwöchentlichen Kur dortselbst in eine Berliner Privatheilanstalt zu begeben, woselbst er nach kurzem Krankenlager seinen Leiden erlegen ist.

Briefkasten der Redaktion.

Bezüglich des in den Nummern 34 und 37 der „Gartenwelt" veröffentlichten Preisausschreibens, „Tagesgeschichte" betreffend, geben wir hiermit bekannt, dafs der 1. Preis Herrn Endemann in Liegnitz zufiel, der 13 Artikel für die fragliche Rubrik lieferte, den 2. Preis erhielt ein Thüringer Fachmann, der ungenannt bleiben will und 10 Artikel einschickte. Wir weisen erneut darauf hin, dafs wir von jetzt ab am Schlusse eines jeden Quartals 2 Extrageldpreise von 20 und 10 Mk. an diejenigen Abonnenten auszahlen, die uns im Laufe des Quartals die meisten zum Abdruck gelangten Notizen für die Rubriken „Tagesgeschichte und Personalnachrichten" einschicken.

C. L., Strafsburg. Das neuerdings von Frankfurt a. O. aus unter dem Namen „Halali" in den Handel gelangte Insektenvertilgungsmittel hätte man, unserer Überzeugung nach, besser nicht dem Handel übergeben. Unsere sorgfältigst ausgeführten Versuche haben uns den Beweis geliefert, dafs man mit diesem „Halali" nicht einmal eine Blattlaus vertreiben kann. Nach wiederholten gründlichen Besprengungen mit stärkster Mischung, 1 : 28, blieben Rosen- und andere Blattläuse, die mit Tabaksextrakt und Kupfersoda sicher zu vernichten sind, durchaus lebensfähig; nur wenn die Läuse einige Zeit in der stinkigen „Halali"-Brühe förmlich schwammen, waren sie tot, d. h. ersoffen.

Ein Handelsgärtner in der Nähe Berlins hat „Halali" in der Mischung von 1 : 38 wiederholt gegen Chrysanthemumläuse erfolglos angewendet, wovon wir uns persönlich überzeugten. Trotz der starken Verdünnung hatten die Blätter sehr gelitten, die Läuse dagegen erfreuen sich noch heute besten Wohlbefindens.

Bevor man ein solches Mittel in den Handel bringt und patentieren (?) läfst, sollte man es doch zunächst gründlich erproben, damit nicht Gärtner und Gartenfreunde zum Vorteil des „Erfinders" und des Fabrikanten das Lehrgeld zu zahlen haben. Wir bitten unsere Leser, uns etwa mit „Halali" gemachte Erfahrungen mitzuteilen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdorffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vorm. Robert Oppenheim), Berlin — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 23. Juli 1899. No. 43.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Zur Kultur der Bouvardien.

Von **Ralph Meisel**, Darmstadt.

Die moderne Blumenbinderei beansprucht heute ein ganz anderes, gediegeneres Material als vor einigen Jahrzehnten, und doch giebt es eine Anzahl Blüten, welche, schon damals viel begehrt und verwandt, auch heute noch vollwertig dastehen, ohne dafs ihnen allgemein der ihnen gebührende Platz zugestanden wird.

Eine von Amerika bei uns eingeführte Pflanze, welche in erster Linie zu den altbekannten und geschätzten gerechnet werden kann, ist die Bouvardie, *Bouvardia Salisb.*, mit ihren verschiedenen Spielarten, benannt nach Charles Bouvard, Leibarzt Ludwigs XIII. von Frankreich, welche noch vor zehn Jahren als wertvolle Schnittblume viel gezogen wurde und jetzt leider durch die aufserordentlich gesteigerte Einfuhr von Schnittblumen aus dem Süden, infolge dadurch hervorgerufener Entwertung der heimischen Produkte, aus vielen deutschen Schnittblumenkulturen ganz verschwunden ist. Ihre Sorten besitzen so viele hervorragende Eigenschaften, dafs es schwer verständlich ist, weshalb ihre Kultur, welche überdies eine ganz leichte und was auch nicht zu unterschätzen, lohnende ist, so vernachlässigt wird. Die Bouvardie gehört in die Familie der Rubiaceen, stammt, wie bereits erwähnt, aus Amerika; die engere Heimat der meisten Arten ist Mexiko.

Fruchtstaffelei von Obergärtner B. Trenkner, Osterode a. H.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 508).

Zweck dieser Zeilen soll es sein, über die Kultur einige auf langjähriger Erfahrung beruhende Andeutungen zu geben, und so vielleicht dazu beizutragen, derselben wieder mehr Eingang zu verschaffen.

Wohl keine der in den Monaten November und Dezember in deutschen Gärtnereien gezogenen Schnittblumen, ja selbst der aus dem Süden importierten, besitzt aufser dem Treibflieder die leichte und gefällige Form der *Bouvardia*. Sie hat als echte Doldenblüte den Vorzug des Lockeren und ist sternförmig, während fast ausnahmsweise alle anderen um diese Zeit zu Markt gebrachten Blüten die Kreisform besitzen.

Die Blumen besitzen eine Färbung von weifs, gelb, rosa, lachs- und geranienrot. Die Bouvardie besitzt eine wertvolle Eigenschaft, sie ist langstielig, was ja heute von einer Schnittblume als erste Bedingung verlangt wird, wobei sie neben ihren zarten, feinen Farben sich auch bei vielen Sorten noch durch einen feinen Wohlgeruch auszeichnet.

In Bezug auf Boden ist sie wenig wählerisch und gedeiht, ausgepflanzt, in allen Bodenarten; auch ihre Anzucht vom Mai bis im September geschieht ganz im Freien, und nur zu ihrer Entwicklung,

während der Zeit von Mitte Oktober bis Januar bedarf sie guter, heizbarer Kästen oder luftiger, heller Warmhäuser.

Die Vermehrung wird am sichersten im Februar oder März vorgenommen und weicht insofern von der üblichen Methode ab, als die Vermehrung hauptsächlich aus Wurzelstücken geschieht. Von alten, starken Pflanzen wird ein Teil der 2 mm dicken Wurzeln in ungefähr 1—2 cm lange Stücke geschnitten, diese können sowohl in reinen Sand gesteckt oder in Schalen gelegt und leicht mit Sand oder noch besser mit einer Mischung von Sand und Torfmull bedeckt werden. In kurzer Zeit, bei einer Bodenwärme von 18—24 Grad C., erscheinen aus diesen Wurzelstücken Triebe und entwickeln sich kleine, feine, weifse Würzelchen, worauf es gut ist, diese Pflänzchen in kleine Töpfe in eine Mischung von sandiger Heideerde, resp. einer Beimischung von Torfmull zu setzen und sie auf ein warmes Beet zu bringen und recht gleichmäfsig feucht zu halten. Es geht immerhin ein gewisser Prozentsatz wieder zurück, indem die Triebe wieder absterben, jedoch ist der Erfolg ein guter zu nennen. Man kann zwar auch Stecklinge aus den krautartigen Trieben alter Pflanzen schneiden, jedoch ist der Erfolg nicht so sicher, da einesteils leicht Fäulnis durch Pilzbildung eintritt, anderseits bei schon zu weit vorgeschrittener Verholzung, die Stecklinge wohl Callus bilden, aber sehr lange stecken müssen, ehe sich ein Wurzelvermögen entwickelt. Unbedingt ist es aber angezeigt, diese Stecklinge nicht direkt unter der Blattachsel, wie es sonst bei allen anderen krautartigen Stecklingen üblich ist, sondern $^1/_2$ cm länger zu schneiden, da sich aus diesem Stück seitliche Wurzeln leichter als aus dem Callus der Schnittfläche entwickeln.

Mitte Mai werden die jungen Pflanzen, sowie die überwinterten alten Pflanzen auf gut gedüngten Beeten ins freie Land oder in schon gebrauchte Mistbeete ausgepflanzt, ein öfterer Dunggufs ist für die Entwicklung sehr vorteilhaft, auch ist es gut, bis Mitte Juli die Triebe etwas einzukneipen oder bei sehr starkem Wuchs kräftig zurückzuschneiden. Die meisten Arten entsenden aus der Wurzelbasis starke Triebe, welche besser nicht zurückzuschneiden sind, da sich an ihren Enden stets die schönsten und gröfsten Dolden entwickeln. Je nachdem man den eigentlichen Flor früher oder später haben will, ist mit dem Stutzen aufzuhören oder dasselbe ist noch bis Mitte August fortzusetzen. Im September beginnen sich die Blüten zu zeigen, bei einzelnen Arten auch schon früher, und ist es dann an der Zeit, die Pflanzen entweder einzutopfen oder in die als Winterquartiere bestimmten tiefen Kästen zu pflanzen. Nach dem Eintopfen sind die Pflanzen einige Tage geschlossen zu halten, da, vorzüglich bei sonnigem Wetter, ein Welken eintritt; jedoch bei gutem Spritzen und genügendem tüchtigen Durchgiefsen wurzeln dieselben bald an, so dafs nach Verlauf von 8—10 Tagen mit Lüften begonnen werden kann, was ein Erstarken der Pflanze sehr befördert. Ein Dunggufs von Hornspänewasser oder aufgelöstem Kuhdung ist sehr zu empfehlen, auch mufs, sobald sich die bekannte grüne Blattlaus zeigt, des öfteren tüchtig geräuchert werden. Die weifsen Blüten leiden leicht von dem Rauch, wenn sie schon weit entwickelt sind, und ist deshalb darauf Bedacht zu nehmen, dafs die Räucherung mit Tabak nur bei abgetrockneten Pflanzen vorgenommen wird und das Spritzen an den Tagen, an welchen geräuchert werden soll, unterbleibt. Sehr zu empfehlen ist ein wiederholtes Räuchern an zwei aufeinander folgenden Tagen, da häufig von den durch die Räucherung heruntergefallenen Blattläusen ein grofser Teil nur betäubt ist und erst durch nochmalige Räucherung getötet wird. Gegen die an älteren Pflanzen manchmal auftretende Schmier- oder Wolllaus wird mit Erfolg ein Bespritzen der befallenen Stellen mit Fichtennadelöl, welches zu 10 Teilen mit warmem Wasser vermischt wird, angewendet.

Der Hauptflor der meisten Sorten wird im Oktober, also im Vorwinter, beginnen und dauert dann bis in den Januar hinein, bei einer Temperatur von 15—20 Grad C. Nach der Blüte, Mitte bis Ende Januar, werden die Pflanzen etwas eingestutzt und müssen nun in einem trockenen Warm- oder temperierten Hause, oder auch im geheizten Kasten, bis zum Wiedereintritt der Vegetation, eine Ruheperiode durchmachen, während welcher das Giefsen am besten ganz unterbleibt.

Zeigen sich am alten Holz wieder frische Triebe, resp. schwellen die Augen daselbst an, so wird die Erde von den Wurzeln abgeschüttelt, diese selbst und die holzigen Teile der Äste werden kräftig zurückgeschnitten, worauf in leichte, recht sandige Erde in möglichst kleine Töpfe verpflanzt wird. Ein Einsenken in ein lauwarmes Beet ist sehr von Vorteil.

Zu bemerken ist hierbei, dafs es trotz aller Vorsicht beim Giefsen und beim besten Standort immer vorkommen wird, dafs eine grofse Anzahl der Pflanzen nicht wieder austreibt, sondern abstirbt, jedoch ist die Anzucht aus Stecklingen eben eine recht rasche, da sich aus einem Februarsteckling, einerlei ob krautartig oder Wurzelschnittling, bis zum Herbst bei richtiger Kultur eine Pflanze mit 10 und mehr Trieben leicht erziehen läfst. Es erübrigt noch, die bekanntesten und für den Schnitt dankbarsten Hybriden aufzuzählen und ihre Kultur allen denen, welche für eine leichte, elegante Schnittblume Verwendung haben, warm zu empfehlen.

Für den Versand (wenigstens auf gröfsere Entfernungen) dürfte die Bouvardie weniger geeignet sein, da ein Verpacken, infolge ihres zarten Baues ziemlich schwierig ist und immer eine teilweise Beschädigung der Blüten damit verknüpft sein wird. Es ist jedenfalls besser, falls die Blumen versandt werden, sie nicht in Watte, sondern mit sogenannten Papierspänen aus feinem weichem Seidenpapier zu packen, da auf diese Art eine Beschädigung noch am ersten vermieden werden kann.

Die bekannteste Art ist *B. longiflora (B. Humboldtii, corymbiflora)*, dieselbe beginnt schon im August zu blühen, die Blumen sind reinweifs, von herrlichem Duft, mit ca. 6 cm langen Röhren und $1^1/_2$ cm im Durchmesser haltenden Sternen; sie stehen meistens in 5—7 zu einer Dolde vereinigt, die Pflanze wächst strauchartig, hat glänzend grüne, gegenständige Blätter und die jungen Triebe sind rotbraun, glänzend beduftet; bei gutem, kräftigem Boden und reichlichem Dunggufs wird die Pflanze 75—100 cm hoch und ist auch als Dekorationspflanze im Topf gut verwendbar.

Kultivierte Pflanzen dieser Art gehen in den Handelsgärtnereien unter verschiedenen Namen, wie *jasminoides*, *longiflora* u. s. w. Bemerkenswert ist nur eine in England

gezüchtete, sich durch die enorme Gröfse ihrer Blüten auszeichnende Sorte; sie führt den Namen *corymbiflora (Humboldtii) grandiflora* und wurde in No. 13 des laufenden Jahrganges abgebildet und beschrieben. Die Blüten dieser Sorte übertreffen alle übrigen an Gröfse.

B. Jacquinii (B. ternifolia) stammt ebenfalls aus Mexiko und hat kleine, dichte, scharlachrote Dolden, die Blätter sind milchgrün und ziemlich stark behaart, ihr Blütenreichtum ist aufserordentlich grofs. *B. leiantha* stammt aus Guatemala, wird beinahe 1 m hoch; die Dolden sind ähnlich der vorigen, scharlachrot und die Blätter behaart; sie ist so recht eine sogenannte Kaphauspflanze, auch hält sie sich besser als alle anderen Arten im warmen Zimmer.

B. candidissima ist eine reinweifse Art, sie wird nicht sehr hoch, höchstens 28—36 cm, und bildet dichte Büsche, jedoch blüht sie ebenfalls sehr reich.

Die nachfolgenden Sorten, welche meist der neueren Zeit entstammen, sind fast alle von Amerika, resp. amerikanischen Züchtern in den Handel gebracht worden; es befinden sich unter diesen Sorten ganz hervorragend schöne und dankbare Blüher. Sehr schön sind auch die gefüllt blühenden Sorten, sie eignen sich aber weniger für den Spätflor, da die Blüten an trüben Spätherbst- und Wintertagen leicht faulen.

B. Bride of Brooklyn, die dankbarste, reinweifse Sorte, mit kräftigen, langen Stielen, und als Schnittblume die empfehlenswerteste weifse. *B. Rosalinde* in Form und sonstigen guten Eigenschaften der vorigen vollkommen gleich, nur dafs die Farbe ein wunderschönes zartes Rosa ist. *B. multiflora rosea* ist in der Blüte etwas gröfser und hat eine ausgesprochen lachsrosa Färbung; die guten Eigenschaften der vorigen besitzt sie ebenfalls. Als Vertreterinnen der dunkelroten Farben sind in erster Linie *B. Praesident Cleveland*, *B. Hogarthii* und *B. elegans* zu nennen, welche die Nuancen von scharlachrot zeigen.

Gefüllte Sorten sind *B. Alfred Neuner*, weifs, *B. Praesident Garfield*, rosa und *B. Hogarthii fl. pl.*, feurigscharlachrot. Da bekanntlich dichtgefüllte Blüten in Doldenform immerhin den Eindruck des Leichten und Eleganten vermissen lassen, so kommen wohl obige drei als Schnittblumen nicht so sehr in Betracht wie ihre einfachen Schwestern, jedoch sind sie alle für die Topfpflanzenkultur geeignet.

Noch bleibt eine mehr im Sommer blühende Art zu erwähnen, *B. flavescens*, auch in einer gefüllten Form bekannt, beide haben in Bau und Blattfärbung viel mit *B. Humboldtii* gemein, während die Farbe der Blüten, welche etwa halb so grofs wie diejenigen von *B. Humboldtii* sind, ein prächtiges *Maréchal Niel*-Gelb ist, und diese Art somit als Bindeblume ein wertvolles Material liefert.

Die verschiedenen Hybriden, welche noch existieren, sind zumeist wenig oder oft kaum merklich von den angeführten verschieden und würde es wohl keinen Wert haben, dieselben hier aufzuführen, um so mehr, als ja persönliche Liebhaberei für eine oder die andere Farbennuance, den eigentlichen Wert der Pflanze erst mit bestimmt. Trotzdem, wie schon oben bemerkt, die Kultur der *B.* bedeutend nachgelassen hat, sind die Sorten doch wohl in den meisten gröfseren Sortimentsgärtnereien leicht zu beschaffen und sind für den Privat- oder Schlofsgärtner, dem ein kleines Warmhaus zur Verfügung steht, kaum praktischere und dankbarere Pflanzen für Schnittblumenbedarf im Herbst und Vorwinter zu nennen.

Epheu-Pelargonien. — Ob wohl des schönen Frankreichs Gärtner wissen, welch' Prachtgeschenk sie den Mittelmeerländern mit ihren sogenannten epheublättrigen Pelargonien gemacht haben? Kaum! Denn kaum jemals kommt einer herüber oder herab nach Italiens gesegneten Fluren und schaut und staunt ob der Pracht der Pflanzenwelt und lernt noch mehr, um es heimzutragen. Schön sind diese *Pelarg. peltatum* immer, aber nirgends so schön als etwa in Sizilien oder von Florenz abwärts durch die apenninische Halbinsel. Dort sieht man sie eigentlich überall, entweder wohlgepflegt oder wild wachsend, nach ihrem eigenen Gefallen und Geschmacke. Sie sind genügsam, wachsen in der Sonne auch auf dürren, glühendheifsen Felsen oder im Schatten unter Bäumen. Sie leben in jedem Boden, blühen in jedem Gefäfse und jeder Höhenlage, stehen, schweben, hängen, klettern, klammern, ranken, liegen, schleichen und blühen das ganze Jahr! Hier bilden sie Riesenpolster von mehr als 3 qm Gröfse, bedeckt mit weit schimmernden Blüten, dort schwingen sie sich zwischen Koniferenstämmen, erklettern ihr unteres Geäste und schmücken es freundlich grün mit rosiger Blütenpracht. Dort bilden sie den unvergleichlich farbenprächtigen Untergrund zu *Yucca-* und *Agave-*Gruppen, und aus der wilden, ja tropischen Masse waffenstarrender Pflanzengebilde, leuchten Millionen holder Blütentriebe heraus, lachend und spottend ob der kriegerischen Ausstattung ihrer Ritter. Spottend, denn sie klettern an ihnen empor und überwinden ihre furchterregende Bewaffnung, und kosenden Genien aus friedlichen Welten gleich umarmen ihre blütenbeladenen Zweige die Lanzen und Dolche und Waffen ohne Zahl. — Dort wieder bilden sie Riesenteppiche, die des Sommers in der Sonnenglut unermüdlich blühen, nichts brauchen als etwas nächtlichen Tau, nichts nehmen, als was ihnen der Boden giebt oder die milden Lüfte ihren Blättern bringen, und dennoch zauberhaft geben, ohne viel zu nehmen! Ist nicht solche Genügsamkeit unserer Beachtung wert und unserer Dankbarkeit? Nun klettern sie an unten nackt gewordenen Palmenstämmen empor, umschlingen sie und bedecken sie mit schönen, frischgrünen Blättern und Prachtblüten. Hier mildern sie ein starres Eisengitter, schwebend, steigend und wieder herabwallend. Hier bedecken sie den nackten Rosenfufs — der Alte hat sich hoch entwickelt, ist aber unten kahl geworden und während er die Wand hoch oben mit Rosen bestreut, kommt freundlich das *Pelargonium peltatum* und hilft geschäftig seine untere Blöfse decken, umhüllt sie mit Röschen afrikanischer Fluren. Dann wieder klettern sie um die Wette mit *Lonicera*, Passifloren und einer ganzen Welt von Schlingpflanzen, deren höchste Höhen sie zwar nicht immer erklettern können, mit denen sie es aber oft um die Wette aufnehmen. Sie sind der lieblichste Schmuck hochschwebender, sonniger Balkone der Städte, die sie ganz in Blüten hüllen und von denen ihre blühenden Zweige meterlang herabhängen. Sie sind die Rosen der Armen, die es zur Rosenpflege nicht bringen können, denn sie genügen sich auch, wenn sie tage-, wochenlang nichts zu trinken bekommen als die nächtliche Kühle. Sie sind edle Markt-, Zimmer-, Balkon-, Nischen-, Wald-, Hain-, Wiesen-, Teppich-, Ampel-, Hänge- und Deckpflanzen, kurz sie sind alles. Auch an Terrassen und Dächern neapolitanischer Häuser blühen und grünen sie das ganze Jahr und in Sizilien und Sardinien übertrifft des Sommers ihre Blütenherrlichkeit alles, was wir Sterblichen je bewundert haben! Sie umklimmen und umarmen

die glühenden Felsenwände, sie decken nackte, dürre Abhänge grofser Gärten, wo sonst nichts fortkommen will und der Gärtner in Verzweiflung ist. Sie helfen ihm willig, und er könnte gar keinen besseren Gehilfen finden. Er steckt ihre Zweige im Spätherbst an Ort und Stelle und hat im kommenden Sommer einen Rasenteppich, der alles schmückt und alles mit seinen holden Blüten verschönt. Und diese Blüten — gefüllt zwar, wie wir so sagen, aber schön gefüllt, nicht voll und plump, sondern höchst graziös, als ob diese Füllung nur Täuschung wäre, Engel müssen sie erdacht haben. Und langgestielt, in lockeren Dolden sorglich vereint, so umschweben diese schönen Blüten das Geranke der grünenden Zweige und blühen, duften, wuchern und kosen das lange Jahr! Und ihre Verwandten, die Zonalpelargonien? Ach, die sind im schönen, sonnigen Italien mehr noch als Unkraut, allerdings ein sehr edles Unkraut, das sich um die Gärten der Leute grofse Verdienste erworben hat. Wohin man ihre etwas hartgewordenen Aeste und Zweige im Herbste steckt, dort wachsen sie, grünen und blühen das ganze Jahr. Meilenlange Hecken sieht man an den Eisenbahnböschungen in Calabrien und Sizilien. Bei Reggio in Calabrien mischen sie sich mit *P. graveolens* und anderen capischen Spezies. Die unschön gefüllten, alten Formen, wie *Gloire de Nancy* und andere bilden dichte, gewaltige Hecken in den Gärten der Umgebung Palermos, wo sie in steinhartem Lehmboden ohne Wasser und jegliche Pflege vorzüglich wachsen. Auch sie klettern an den Bäumen empor, hängen, decken, und ihre Blühwilligkeit, ihre Genügsamkeit spottet jeder Beschreibung. Samen könnte man von ihnen im Sommer viele Centner allein in Palermo sammeln. Der berühmte Camposanto von Messina ist des Sommers ganz mit Pelargonienblüten bekränzt, sie sind überall! Auch die englischen, sogenannten grofsblumigen Pelargonien, wachsen sehr gut und sind während des Frühlings wahrhaft schön, allein ihre Blütenpracht dauert zu kurze Zeit, als dafs sie sonderlich befriedigen könnte. Sie können sich deshalb nicht messen mit *peltatum* und selbst nicht mit *zonale*. Auch sie wurzeln, wohin man sie steckt. C. Sprenger, Neapel.

Blumenbindekunst.

Fruchtstaffelei (Abb. Seite 505). — Mit der abgebildeten Staffelei, die ich im Anfang November 1898 fertigte, möchte ich meinen geehrten Kollegen eine Anregung geben, wie man sich helfen kann, wenn man ein gröfseres Dekorationsstück zu liefern hat und es an Blumenmaterial fehlt.

Das Gestell der Staffelei kann sich jeder mit leichter Mühe selbst anfertigen. Es besteht aus knorrigen Naturästen des Weifs- und Schwarzdorns, die in grünem Zustande verarbeitet werden müssen, da die Nagelstellen sonst platzen. Man überstreicht das Gestell mit folgender Farbe, die den Vorzug hat, geruchlos zu sein und sich durch Feuchtigkeit nicht zu lösen: 15 Teile gelöschter Kalk (sogenannter Lederkalk) 1 Teil Kaseïn (in jeder Drogenhandlung käuflich) und so viel einer beliebigen Farbe, dafs die Masse gefärbt erscheint. Verdünnt wird mit Wasser, jedoch nur soviel, dafs die Masse sich eben streichen läfst, also breiförmig ist. Man hüte sich, zu viel Farbe zuzusetzen, da eine grelle Farbe oft die Wirkung eines ganzen Arrangements verdirbt. Am schönsten wirken mattgrün, lila und rosa. Nach dem Trocknen überzieht man die erhabenen Stellen und Unebenheiten des Holzes mit Goldbronze, jedoch nur so weit, dafs die ursprüngliche Farbe vorherrschend bleibt.

Die Stelle der Malleinewand vertritt ein 1 cm starkes Brett, welches mit Birkenrinde überzogen ist, die selbstredend nicht überpinselt wird. Für diejenigen, die mit letzterem Material noch nicht gearbeitet haben, bemerke ich, dafs die Rinde vor der Verarbeitung erst einige Stunden in heifsem Wasser geschmeidig gemacht werden mufs.

Das Fruchtarrangement besteht aus einer schönen reifen Melone, Äpfeln, Birnen, gr. ital. Zuckerzwetschen, Nüssen, Weintrauben, Himbeerfrüchten der „Immertragenden vom Feldbrunnen“, mit reifen Früchten besetzten Brombeerranken, herbstlich gefärbten Blättern und Zweigen und den behaarten Fruchtbüscheln der Waldrebe, *Clematis Vitalba*, die einen eigenartigen Anblick gewähren. Der Strauls am Kopfe der Staffelei ist aus grofsblumigen gelben *Chrysanthemum*, den genannten *Clematis*, mit blauen Früchten besetzten Schlehenzweigen, Hagebutten und Brombeeren ganz locker und zwanglos gebunden. Eine ganz mattlila Schleife bildet den Abschlufs.

Die Früchte lassen sich mit starkem Draht recht gut befestigen, indem man das Birkenrindenbrett recht oft mit einem kleinen Bohrer durchlocht, auf der Rückseite kleine Nägel einschlägt, an welchen man die Drahtenden befestigt.

Leider vermag die Photographie nicht die eigenartige harmonische Farbenwirkung wiederzugeben, die durch das Herbstlaub in Verbindung mit den leuchtenden Farben der Früchte erzielt wird. Ich bin fest überzeugt, dafs ein solches Arrangement überall Anklang finden wird, insbesondere, da es nicht nur das Auge, sondern auch den Gaumen befriedigt.

B. Trenkner, Obergärtner,
Plantage „Feldbrunnen“ b. Osterode a. H.

Gärten des Auslandes.

Parc de Monceaux und Square des Batignolles, Paris.

Von **M. Peters**, Gartenkünstler, Dortmund.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die charakteristischsten modernen Parkanlagen von Paris sind ohne Zweifel der „Parc de Monceaux“, der „Square des Batignolles“ und der „Bois de Boulogne“. Wenn wir nachstehend versuchen wollen, zunächst zwei derselben den geehrten Lesern bekannt zu machen, so geschieht dies an der Hand an Ort und Stelle gesammelter Erfahrungen.

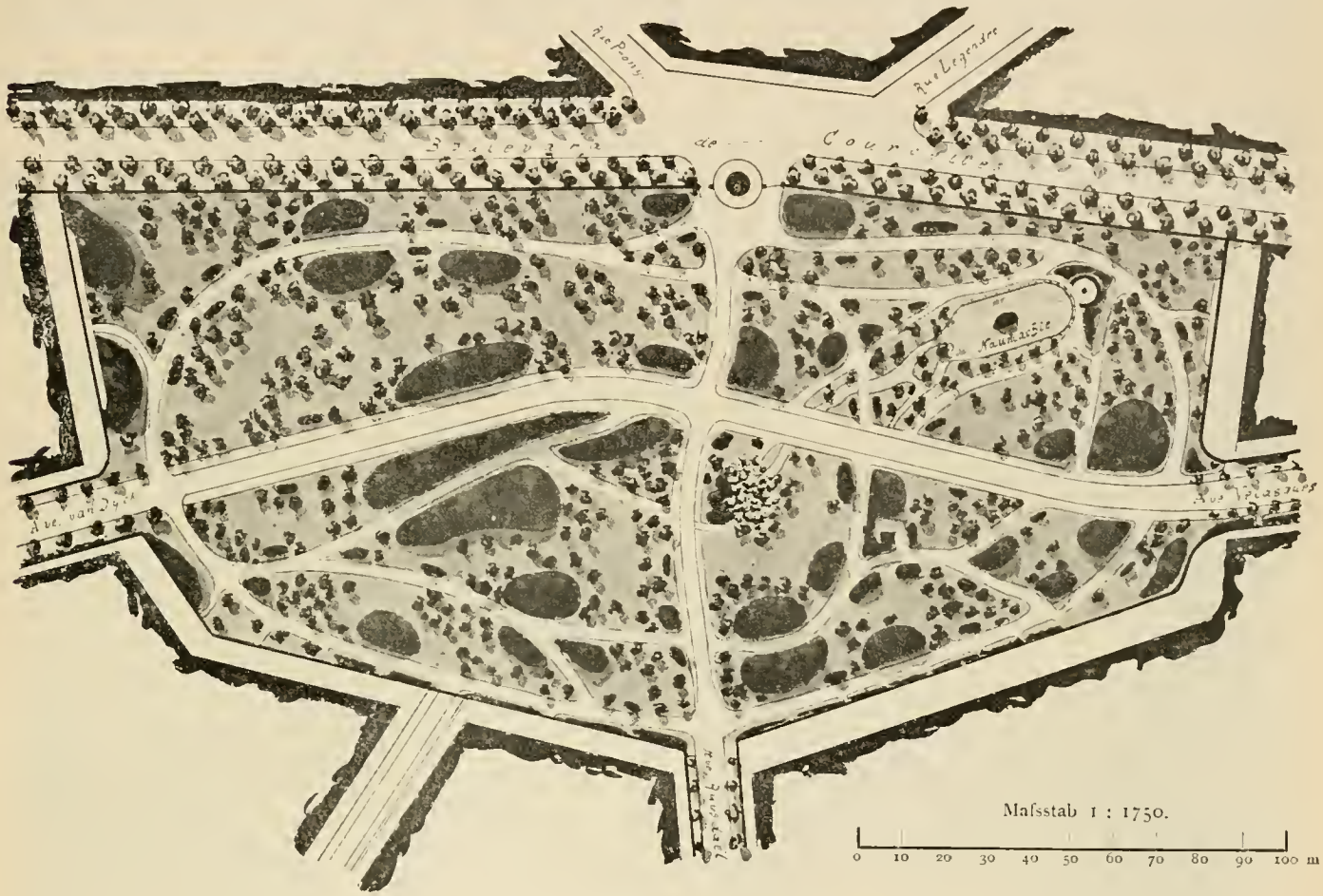
Der Parc de Monceaux war früher Privatbesitz des Herzogs Philipp von Orléans und als solcher wohl um das Doppelte gröfser; seine jetzige Ausdehnung beträgt 25600 qm.

Früher aufserhalb der Stadt gelegen, wird der Park jetzt von Häusern rings eingeschlossen, wodurch sich die Notwendigkeit ergab, die Anlage durch einen 12—15 m breiten Verbindungsweg von Nord nach Süd nnd von Ost nach West zu durchschneiden. Da diese Wege jedoch für Fuhrwerk verboten und anschliefsend an das hohe, den Park umgebende Eisengitter, nur durch schöne, teils vergoldete Thore zugänglich sind, so bleibt doch der leitende Gedanke bei den meisten Pariser Stadtanlagen, der des Abgeschlossenseins von dem unruhigen Leben und Treiben der Millionenstadt, bewahrt.

Dieser Gedanke mag auch mit ein Grund sein, weshalb man hier, wie in vielen anderen Anlagen, die Gruppenpflanzung besonders an der Grenze sehr hoch anlegt, so dafs die Differenz der Rasensohle und Gruppen oft 3—5 m ausmacht. Ein breiter Umgangsweg umschliefst die von den schlanken

Kurven der beiden Verbindungsstrafsen gebildeten vier Teile. Drei dieser Teile werden von schmäleren, infolge der künstlich starken Bodenbewegung oft in starken Kurven verlaufenden Wegen durchzogen. Hierdurch werden gröfsere und kleinere Rasenbahnen gebildet mit mehr oder weniger einzeln in sich abgeschlossener Bodenbewegung, wodurch der Kinder zum Seil-Lauf-Üben anreizende Draht- oder Bandeisen-Einfassungen.

Die Gruppenpflanzungen sind vielfach auf starke Kontrastwirkungen berechnet, so z. B. häufige Verwendung der *Acer Negundo fol. var.*, Birkengruppen mit untergepflanzten *Corylus Avellana atropurpurea*, immergrüne Gruppen von Aucuben,



Park de Monceaux in Paris.

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Zusammenhang des Ganzen gestört wird. Diesem entgegenzuwirken, hat man wohl gröfsere Gruppenzüge geschaffen, die einzelnen Gruppen derselben jedoch durch die Auswahl des Materials, wie durch häufige bandartige Einfassung mit Blumen wieder als abgeschlossene Einzelteile behandelt.

Es mag diese im einzelnen starke Bodenbewegung, der starke Konstrast in der Belaubung der einzelnen Gruppen, das häufige Einfassen mit Sommerblumen, die vielfach angewandten, bunten, ovalen Blumenbeete (wodurch allerdings eine ungemeine Lebhaftigkeit im einzelnen, eine gewisse Unruhe und Unsicherheit aber im Gesamtbild hervorgerufen wird), dem Geschmack und dem Charakter der Franzosen (und vielleicht auch mancher Deutschen) wohl entsprechend sein, den idealen Auffassungen unserer Anlagen kann sie nicht gleichkommen. Alle Wege sind mit Eisenreifen eingefafst, ein Material, welches in den Anschaffungskosten wohl teurer, aber jedenfalls geschmackvoller und praktischer ist, als unsere nur die *Evonymus*, *Rhododendron* neben ovalen Beeten mit zierlichem Pampasgras.

In dem südöstlichen Viertel, nahe der Verbindungsweg-Kreuzung führt ein gewundener Treppenweg auf einen Hügel, wo dichte Überrankung des scheinbar natürlich zu Tage tretenden Gesteins den Eingang der darunter liegenden Grotte fast verdeckt.

Der Abstieg führt durch die Grotte, in der eine Quelle entspringt, deren Bachlauf unter dem Verbindungsweg durchgeführt, dann von einer zierlichen Brücke überwölbt, in dem nordöstlichen Viertel, die „Naumachie" genannt, endet. Dieser ovale See wird am unteren Ende von einer halbzerfallenen korinthischen Säulenhalle umgeben. Die Säulen stehen 1 m auseinander auf niedrigem Sockel von 0,50 cm Seitenfläche, sind kanneliert und werden durch einen Architrav verbunden. Diese teils halbzerfallenen, teils von Epheu dicht überwucherten Säulen, sowie einzelne und halbe Säulen am anderen Ende des

Sees, scheinen von verschwundener Pracht und Herrlichkeit zu zeugen. Unterhalb eines kreisförmigen Tempelbaues steht eine Bronzestatue, ein alter Thorbogen überwölbt den Weg. Da nur einzelne alte Bäume das Ganze überschatten und jeglicher Blumenschmuck hier weggelassen ist, haben wir einen Gesamteindruck von eigenartiger, vom andern Parkteil scheinbar losgelöster Wirkung. Die Verbindung mit diesem wird durch Trupppflanzung hoher Bäume wie Kastanien, Eschen, Linden, Kiefern gebildet, deren Kronen die Sonnenstrahlen nur stellenweise zu durchdringen vermögen und zitternde Lichter auf den saftig-grünen Rasenuntergrund malen. Mehrere antike Denkmale haben in der Nähe der Naumachie Aufstellung gefunden, z. B. eine alte Säule mit schönem Kapitäl, eine kleine Pyramide, „junger Faun“, „die verwundete Löwin“.

Andere Bronzen und Marmorstatuen schmücken den übrigen Teil des Parkes, z. B. „die Verlassene“, „verwundeter Amor“, „der Säemann“, „der Schnitter“, wie überhaupt eine reiche Verwendung von Statuen den Pariser Anlagen eigen ist und ihren Wert und Reiz erhöht.

Dieses, wie die ganze saubere Haltung der Anlage ist wieder ein Zeichen, welche Summen Paris für Schöpfung und Erhaltung der städtischen Anlagen übrig hat und ausgiebt, zum nachahmungswürdigen Beispiel für grofse Städte anderer Länder.

Am Nord-Eingang steht ein Wächterhaus in runder, säulengeschmückter Tempelform. Gehen wir durch dieses Thor, den Park verlassend, wenige Schritte nordwärts, so kommen wir auf den „Place Malesherbes“, der durch die spitzwinkelige Kreuzung des „Boulevard Malesherbes“ und der „Avenue de Villiers“ gebildet wird. Vier kleine, dreieckige Rasenflächen sind mit Gruppen und Statuen „der Genius der Tonkunst“, „Alexandre Dumas der Vater“, „die Lectüre“ und „der Musketier“ geschmückt.

Folgen wir der „Rue Légendre“ nordöstlich, so kommen wir nach Überschreitung der Westbahnlinie zum „Square des Batignolles“.

Dieser, in der Form eines Parallelogrammes, wird von einem Gitter und einer zweireihigen Platanenallee umgeben.

Eine Stützmauer mit hohem Gitter scheidet den Square im Süden von der Eisenbahn. Der Square ist landschaftlich angelegt; eine Anlage, die, infolge der gänzlichen Ein- und Abgeschlossenheit, trotz des geringen Umfangs durchaus nicht unnatürlich und gezwungen wirkt. Der Längsachse folgt ein Bach, der in einem kleinen See endet und am oberen Ende unter Felsen entspringt, zwischen denen der Umgangsweg hindurchführt. Im Bach steht die Bronzefigur einer auf einem wasserspeienden Delphin reitenden Nymphe; Felsstücke und

Dracaena sanderiana von Duval et fils.

Auf der Gartenbau-Ausstellung in Versailles für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 513).

Schilfpflanzung unterbrechen seinen Lauf. Der Umgangsweg ist an den Ecken zu Spielplätzen erweitert; ein schmälerer Mittelweg folgt links dem Bachlauf; ein Querweg verbindet die beiden Thore der Längsseiten. Die einzelnen Rasenflächen zeigen starke Bodenbewegung und tragen Gruppen (englische Clumps), einzelne Coniferen und ovale Blumenbeete. Die Baumpflanzung besteht aus Kastanien, Platanen, Pappeln, Eschen und Akazien.

Zonal-Pelargonien von L. Pidoux.

Auf der Gartenbau-Ausstellung in Versailles für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen (Text Seite 513).

Stauden.

Ein Besuch in den Köhler und Rudelschen Staudengärten zu Windischleuba-Altenburg, S.-A.

Von **Carl Pfeiffer**, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Allenthalben bricht sich die Vorliebe für Stauden Bahn und das mit vollem Rechte, denn wenn wir ein herrliches Staudenfeld neben den früher so beliebten Sommerblumen sehen, mufs der Ausdruck der Bewunderung und des Entzückens sicher den Stauden in ihrer Mannigfaltigkeit gelten. Das soeben Gesagte finden wir nun erst dann vollkommen bestätigt, wenn wir Gelegenheit haben, vorzüglichste und reichhaltigste Staudensammlungen zu sehen. Am Sonntag den 18. Juni besuchten wir die bestbekannten Staudenkulturen der Herren Köhler & Rudel in Windischleuba-Altenburg, wo uns mehr geboten wurde, als man sich von einer Staudengärtnerei verspricht. Grofse Staudenfelder und namentlich der Neuheitengarten sind so reichhaltig, wie wir es bisher in keiner Staudengärtnerei gesehen haben; nicht aber ist es die Menge der einzelnen Arten, die ein so farbenprächtiges Bild zu geben vermag, nein, die aufsergewöhnliche Reichhaltigkeit des Sortiments. Wir wollen nun dem geehrten Leser über das Gesehene kurz berichten.

Unter liebenswürdigster Führung des Herrn Köhler traten wir zunächst in den Neuheitengarten und war es uns kaum möglich, uns von diesem zu trennen, denn immer wieder zeigte Herr Köhler etwas Neues; wir führen das Nennenswerteste an. Zunächst bewunderten wir die reizende *Heuchera erubescens*. Eine schöne, etwa 1 m hoch werdende Blütenrispe, mit einer grofsen Zahl kleiner weifser Blüten, erhebt sich über der auf dem Boden fast rosettenartig ausgebreiteten Pflanze; eine herrliche graziöse Rispe für die moderne Binderei, prächtig für Vasen und Sträufse. Stärkste Pflanzen, wie wir sie in grofsen Mengen sahen, trugen 20—50 Blütenstände.

Heuchera rosea (Zabel). Sie ist nicht zu verwechseln mit *H. sanguinea splendens var. rosea*. Die sehr starken, reichverzweigten Rispen bringen oft bis 150 und mehr doppelt so grofse Blumen als *sanguinea;* die Farbe der Blumen ist prachtvoll sattrosa; wertvoll für feine Blumenarrangements. Obgleich die Firma Köhler & Rudel diese Art schon vor vier Jahren in den Handel gebracht hat, ist sie heute noch von demselben hohen Wert, weil sie von jedermann, der sie kennen

lernt, gern gekauft wird. Von dieser *Heuchera rosea* sahen wir eine ebenso kräftige reinweifse Form; die Haage und Schmidtsche *sanguinea alba* steht daneben wie ein Zwerg; die weifse grofse Form ist eine Neuzüchtung der Firma und befindet sich noch nicht im Handel; sie wird sicher ebenso wie *rosea* bald das Feld erringen. *Astilbe sinensis* führte uns nun Herr Köhler vor, die er uns als die erste gelbblühende Spiraeenart bezeichnete, welche im vergangenen Jahre von der Firma in den Handel gegeben wurde; sie imponierte allen Besuchern durch ihren ornamentalen Bau, schöne gelbe Färbung und riesenhafte Blütenstände. Daneben sahen wir *Astilbe Aruncus (Aruncus silvestris)* bedeutend kleiner, 14 Tage in der Blüte zurück gegen *sinensis*.

Aruncus silvestris var. Kneiffii ist ebenfalls von der Firma in den Handel gegeben worden; sie gefiel allgemein durch die interessante zarte Belaubung, blühte aber leider noch nicht.

Delphinium grandiflorum, eine sibirische Art, mit schönen grofsen Blumen von prächtig blauer Farbe; sie ist selten echt aufzufinden, wie uns von Herrn Köhler mitgeteilt wurde. Ferner machte uns derselbe auf eine prächtig gefüllte *Philadelphus*-Hybride, die sich noch nicht im Handel befindet, aufmerksam. Die Pflanze zeichnet sich durch sehr niedrigen Bau, zierliche und leichte Haltung der schwer mit Blüten besetzten Zweige und vorzügliche Füllung der Blüten aus.

Diese schönen Züchtungen stehen den Lemoinschen Züchtungen durchaus nicht nach, sondern können diesen würdig zur Seite gestellt werden. Überhaupt liegt der Gedanke nahe, nachdem wir einen Einblick in die Neuzüchtungen dieser Firma bekommen hatten, diese sich bereits so erfolgreich mit der Neuzüchtung befleifsigenden jungen Züchter als die deutschen Lemoines hinzustellen. Nur wenigen von uns war es vergönnt, unter persönlicher Leitung des Herrn Köhler in ein Quartier von Neuzüchtungen der *Scabiosa caucasica* geführt zu werden; man mufste einfach staunen, denn an Stelle der uns bekannten *Scabiosa caucasica* fanden wir prachtvoll gefüllte Blumen, mit sogar zweierlei Füllung. Bei der einen Form sind die inneren Blüten ebenso grofs wie die Randblüten ausgebildet, während bei der anderen Form extra noch jede einzelne Blüte bezw. Blütchen gefüllt ist. Aber das war nicht alles, wir sahen noch herrliche hellblaue, azurblaue, sogar zartrosa, gefranste und gekräuselte Formen fehlten nicht. Die herrlichen Neuzüchtungen werden auf jeden Fall sehr viel Aufsehen erregen, sobald die Züchter dieselben dem Handel übergeben, denn wir können bestätigen, dafs uns noch nie etwas so Hervorragendes auf diesem Gebiete vorgeführt wurde, obwohl uns auch andere bedeutende Firmen dieser Art bekannt sind; dazu kommt noch, dafs wir einen grofsen Teil der Neuheiten nicht aufzählen können, da uns die Zeit zu kurz bemessen war. Aus dem Neuheiten-Garten traten wir nun in das sogenannte Staudenfeld, welches einem endlosen Blütenmeere glich, denn wo man nur hinsah, erblickte man herrlichste Farbenspiele, sahen wir Delphinien, *Campanula*, *Iris*, Centaureen, Aquilegien in den schönsten Farben und prächtigster Entfaltung, *Papaver orientale* zeigte uns Herr Köhler bereits in gefüllten Blüten, die sich ganz vorzüglich repräsentierten; unter den *Lupinus* war es eine reinweifse Art, die sich, wie von dem Züchter bestätigt wurde, für feine Blumenarrangements, besonders Kränze, wegen ihrer aufserordentlichen Haltbarkeit sehr gut eignet. Weiter trafen wir in bester Entfaltung *Gaillardia maxima*-Hybriden, die sich zu Bindezwecken allgemeiner Beliebtheit erfreuen. Da die Gaillardien äufserst leicht zur Hybridisation neigen, haben es die Züchter unterlassen, die einzelnen Farben mit Namen zu versehen; sie geben nur vorzüglichste Sorten in den Handel; ferner sahen wir schöne *Helenium Hoopesii*, Päonien fingen erst an zu blühen. Prachtvoll waren die Farbenspiele der niedrigen *Penstemon*-Sorten, die völlig widerstandsfähig sind und sowohl für Bindereizwecke zur Gruppenbepflanzung als an Gehölzrändern sich vortrefflich verwenden lassen. Auf Einzelheiten näher einzugehen ist ganz unmöglich, denn das würde zu weit führen; ich will dem geehrten Leser daher nur etwas über die neuen Sachen mitteilen.

Erigeron Coulteri eine prachtvolle, blendendweifse Art aus Nordamerika; auf langen festen Stielen sind die herrlichen, 5 cm Durchmesser habenden Blumen, die für feine Binderei ganz besonders gute Dienste leisten, namentlich zur Zeit des Johannisfestes, wo sehr viele Blüten in weifser Farbe gebraucht werden, unentbehrlich. Die Pflanzen werden diesen Herbst zum erstenmal angeboten und sicher viel Anklang finden.

Auf einem Beet, bepflanzt mit Sämlingen — Kreuzungen von *Delphinium sinense* — fielen verschiedene gefüllte und neue Farben auf, ebenfalls waren *Rheum palmatum*-Sämlinge, mit hellgelben, dunkelroten, braunen Blättern herrlich anzuschauen. *Eryngium Lobeli*, welches vergangenes Jahr in den Handel gegeben wurde, fing eben auch an zu blühen, daneben *Eryngium alpinum*, *spinalba* etc.

Eine herrliche Form von *Inula glandulosa grandiflora* mit ganz feinen, zwei- bis dreimal zerschlitzten Blumenblättern wird demnächst als *Inula glandulosa gracilis* in die Öffentlichkeit geschickt werden.

Von den vorhandenen Gewächshäusern konnten infolge Mangels an Zeit nur 2 besichtigt werden; dieselben waren sehr grofs, massiv und nach Mehlhornschem Reformsystem gebaut. Von Topfpflanzen fielen schöne *Cycas*, darunter frisch importierte, riesige *Circinalis*-Stämme, prächtige Palmen, *Asparagus Sprengeri* in bester Kultur auf. In grofsen Mengen waren importierte Orchideen, die sich von der Reise soeben etwas erholt hatten, vorhanden. Nennenswert ist auch ein sehr vollständiges Farnsortiment in ungezählten Sorten, die leider alle noch etwas klein waren, da sie erst in Kultur genommen worden sind und eine grofse Reise überstanden hatten. Unter den *Cycas* fiel uns ein angetriebener, im Vorjahre importierter Stamm auf, der — obwohl *C. circinalis* — mehr einer *Zamia* ähnlich war. Eine herrliche Neuheit fanden wir noch in der bunten *Yucca recurvata pendula*, einer sehr harten *Yucca*-Art mit fast ganz gelben Blättern, die einen grünen Längsnerv aufweisen; sie ist eine aufserordentlich wertvolle Bereicherung unserer Gruppenpflanzen. Grofse Mengen Dahlien, *Chrysanthemum* und alle Arten Topfpflanzen werden für die Altenburger Filiale dieser Firma hier herangezogen. Erwähnenswert ist noch eine Wasser- und Sumpfanlage, bepflanzt mit

bunten, winterharten Nymphaeen, buuten *Acorus*, *Iris Kämpferi*, *Osmunda regalis*, Eulalien etc.

Infolge vorgerückter Zeit wurde die Besichtigung der übrigen Gewächshäuser und der Gehölzbaumschulen bis zu einem späteren Besuche verschoben.

Wir können dem geehrten Leser bei einer gelegentlichen Durchreise nur empfehlen, die wertvollen Pflanzenschätze aufzusuchen um dabei zu lernen oder auch das zu finden, was für die Zwecke eines jeden das Wertvollste ist, die Herren Köhler und Rudel sind liebenswürdige, aufmerksame Gastgeber, die es vortrefflich verstehen, auf alles Sehenswerte und Interessante aufmerksam zu machen und erfordliche Erläuterungen zu geben.

Fruchtgruppe auf der Gartenbau-Ausstellung in Versailles.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

Ausstellungsberichte.

Gartenbau-Ausstellung zu Versailles bei Paris, vom 3. bis 7. Juni 1899. — Der Liebenswürdigkeit der bestens bekannten Firma Duval et fils in Versailles verdanken wir einige Aufnahmen der dortigen Gartenbau-Ausstellung, von welchen wir den Lesern auf den Seiten 510, 511, 513 drei vorführen, die sich durch geschmackvolle Gruppierung der Objekte auszeichnen. Die Abb. Seite 510 zeigt die prächtige Gruppe *Dracaena sanderiana* von Duval et fils, die Abb. Seite 511 die teppichbeetartig zusammengestellte Pelargoniengruppe von L. Pidoux und die obenstehende Abbildung eine Gruppe herrlicher Treibfrüchte. Diese Gruppe ist durch die äufserst geschmackvolle Zusammenstellung ganz besonders beachtenswert, sie führt uns wieder einmal recht deutlich vor Augen, in welch mustergültiger Weise man in Frankreich Obstgruppen zusammenzustellen versteht. Wir haben schon früher einmal eine solche französische Musterobstgruppe, die auf der grofsartigen Hamburger Gartenbau-Ausstellung viel bewundert wurde, im 11. Jahrgange Seite 55 vorgeführt.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren. Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Vom 14. bis 21. September d. J. Gartenbau-Ausstellung für Westfalen und Lippe. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Vom 16. bis 25. September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Leipzig. 23. und 24. September Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft.

Guhrau, Bez. Breslau. 23. bis 26. September Allgemeine Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zur 25jährigen Jubiläumsfeier des Bestehens.

Minden. 22. bis 26. September Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins.

Altona. Herbstflor-Ausstellung des Gärtnervereins an der Elbe.

Hameln. Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung des Gartenbau- und des Hannöverschen Obstbau-Vereins.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt im November d. J. eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Fürth. Chrysanthemum-Ausstellung im November vom Gartenbau-Verein.

Gent. Chrysanthemum- und Pflanzen-Ausstellung der Société Royale d'Argriculture et de Botanique 12. bis 14. November. Anmeld. an Ernest Fierens, Coupure 135, Gent.

Hamburg. Verein der Chrysanthemum-Freunde. Ausstellung vom 21. bis 26. November. Anmeld. an Karl Schuhmacher in Hamburg.

Vom Obstmarkt.

Von B. Trenkner, Obstbautechniker, Plantage „Feldbrannen“, Osterode a. Harz.

Die Obsternte-Aussichten in Deutschland 1899.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt“.

(Nachdruck auch auszugsweise nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion gestattet.)

Nachstehend veröffentliche ich das Durchschnitts-Ergebnis des Fragebogens No. I, Frage: „Wie schätzen Sie den Fruchtansatz in Ihrer Gegend an Äpfeln, Birnen u. s. w.?“ und sage an dieser Stelle den Titl. Behörden, den Herren Obstbauwanderlehrern, sowie allen Obstzüchtern, die dieses Unternehmen gütigst unterstützt haben, meinen verbindlichsten Dank, in der Hoffnung, dafs sie ihre geschätzte Mitarbeit zur Hebung des deutschen Obstbaues und -Handels auch ferner zur Verfügung stellen werden.

Süfskirschen. Deutschland: **„Mittelernte“.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Totale Mifsernte
	Braunschweig	Prvz. Westpreufsen „ Westfalen „ Schlesw.-Holstein	Rgbz. Frankfurt a. O. „ Cassel „ Erfurt	Prvz. Ostpreufsen „ Pommern Rgbz. Liegnitz Prvz. Hessen-Nassau Rgbz. Trier Mecklenb.-Schwerin	Rgbz. Breslau. Anhalt Thüring. Staaten Rgbz. Merseburg Prvz. Hannover	Rgbz. Köln Kgr. Bayern „ Sachsen Grofsherz. Hessen Baden Elsafs-Lothringen. Rgbz. Magdeburg	Rgbz. Düsseldorf „ Potsdam „ Lüneburg	Rgbz. Oppeln „ Aachen

Stachelbeeren. Deutschland: **„Gute Ernte“.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
Rgbz. Schleswig Hamburg-Altona Prvz. Westfalen	Prvz. Westpreufsen Rgbz. Lüneburg Prvz. Schlesw.-Holstein Kgr. Sachsen	Prvz. Ostpreufsen „ Brandenburg Prvz. Sachsen Prvz. Hannover Rgbz. Cassel Kgr. Bayern Grofsherz. Hessen Braunschweig Anhalt Thüring. Staaten	Prvz. Schlesien Rheinprovinz	Rgbz. Wiesbaden Württemberg Baden Elsafs-Lothringen Mecklenb.-Schwerin		Prvz. Pommern Rgbz. Stade		

Johannisbeeren. Deutschland: **„Gute bis Mittelernte“.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
Rgbz. Liegnitz Hamburg-Altona Prvz. Westfalen	Prvz. Hannover Kgr. Sachsen Braunschweig	Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen „ Brandenburg Rgbz. Erfurt „ Merseburg „ Lüneburg Prvz. Schlesw.-Holstein Prvz. Hessen-Nassau Rgbz. Trier Grofsherz. Hessen Anhalt Thüring. Staaten	Rgbz. Köln	Rgbz. Oppeln „ Magdeburg „ Stade „ Düsseldorf „ Aachen Württemberg Baden Elsafs-Lothringen Mecklenb.-Schwerin		Prvz. Pommern Kgr. Bayern		

Erdbeeren. Deutschland: „Gute bis Mittelernte“.

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
Prvz. Pommern Rgbz. Liegnitz „ Schleswig Hamburg-Altona Prvz. Westfalen	Rgbz. Frankfurt a. O. Rgbz. Cassel Kgr. Sachsen	Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen „ Schlesien „ Hannover Rgbz. Lüneburg „ Wiesbaden Rgbz. Köln „ Düsseldorf „ Aachen Grofsherz. Hessen Mecklenb.-Schwerin Braunschweig Anhalt	Rgbz. Potsdam Rgbz. Merseburg Baden Thüring. Staaten	Rgbz. Oppeln „ Erfurt „ Magdeburg „ Trier Kgr. Bayern Württemberg	Elsafs-Lothringen			

Himbeeren. Deutschland: „Gute bis sehr gute Ernte“.

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
Prvz. Westfalen	Prvz. Hannover Rgbz. Cassel Kgr. Sachsen	Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen „ Pommern Rgbz. Liegnitz „ Oppeln Prvz. Brandenburg Prvz. Sachsen Rgbz. Lüneburg Hamburg-Altona Rgbz. Schleswig Rheinprovinz Kgr. Bayern Grofsherz. Hessen Baden Mecklenb.-Schwerin Braunschweig Anhalt Thüring. Staaten	Rgbz. Wiesbaden	Württemberg Elsafs-Lothringen				

(Schlufs folgt.)

Obst-Durchschnittspreise pro 50 kg, vom 4. bis 10. Juli 1899.

	Centralstelle für Obstverwertung Frankfurt a. M.	Berlin, Central-Markthalle.	Dresden, Haupt-Markthalle.		Centralstelle für Obstverwertung Frankfurt a. M.	Berlin, Central-Markthalle.	Dresden, Haupt-Markthalle.
	Mk.	Mk.	Mk.		Mk.	Mk.	Mk.
Süfskirschen	23,—	12,50	29,—	Johannisbeeren	15,—	21,50	—
Sauerkirschen (edle)	—	35,—	—	Stachelbeeren (reif)	15,—	20,—	—
Erdbeeren	38,—	22,50	32,—	Stachelbeeren (unreif)	12,—	8,—	—
Aprikosen	26,50	—	—	Himbeeren	—	27,—	—
Pfirsiche	60,—	—	—				

Erdbeeren und Kirschen haben durch das anhaltende Regenwetter sehr gelitten. Die Kirschen, die meist in geplatztem Zustande auf die Märkte gebracht wurden, mufsten schnell zu jedem Preis geräumt werden. Es erklärt sich dadurch der, bei der nicht sehr reichlichen Ernte, viel zu niedrige Preis.

B. Trenkner, Obstbautechniker.

Tagesgeschichte.

Berlin. Seit einigen Jahren wird aus Österreich-Ungarn unter dem Namen: Konzentrierter ungarischer Rinderdünger ein Düngemittel nach Deutschland eingeführt, welches vorzugsweise aus den grofsen Rindermastanstalten in Arad und Temesvar stammt. Das pulverförmige Erzeugnis wird in der Weise hergestellt, dafs stark verrotteter, von den in Mastanstalten verwendeten Streumaterialien nur oberflächlich befreiter Rinderdung unter Zusatz von Jauche durchgeknetet und in ziegelähnliche Stücke geformt wird, welche an der Luft und Sonne getrocknet und sodann in einer Dreschtrommel zerkleinert werden. Bei dieser Art der Herstellung ist nicht ausgeschlossen, dafs der „konzentrierte Rinderdünger" lebende Seuchenerreger in sich birgt. Da die Einfuhr dieses Düngerpräparates in neuerer Zeit einen gröfseren Umfang angenommen hat, so hat der Landwirtschaftsminister sich veranlafst gesehen, auf die daraus erwachsenden Gefahren aufmerksam zu machen, und zugleich darauf hinzuweisen, dafs das Präparat als Dungstoff nur einen geringen Wert hat, weil der beste Bestandteil der ursprünglichen Masse, das Ammoniak, durch das starke Austrocknen der Dungziegel und des daraus hergestellten Pulvers gröfstenteils verloren gegangen ist. M. E. L.

Berlin. Nach langer Vernachlässigung hat sich die Kommunalpolitik der Grofsstädte endlich wieder lebhafterer Fürsorge für die „Lungen der Städte" zugewendet. Je reger die Bauwut ihre Orgien feierte, Luft und Licht den Bewohnern nahm, desto mehr machte sich das Bedürfnis nach Parks und Schmuckplätzen geltend. Nach einer Zusammenstellung aus 47 deutschen Grofs- und Mittelstädten waren beinahe in allen Park-, Garten- oder Schmuckplatzanlagen vorhanden; freilich zum erheblichen Teile in recht bescheidenem Umfange. So erreicht ihr Flächeninhalt in 5 Städten nicht einmal den bescheidenen Umfang von 10 Ar, in Duisburg betrug er nur 4, in Metz 5, in Stuttgart 6 und in Kiel 9 Ar. Allerdings haben diese Ziffern den Fehler, dafs sie lediglich die Anlagen im Stadtgebiete kundgeben, während mitunter die Städte aufserhalb ihres Weichbildes recht beträchtliche Parks besitzen. Jedenfalls marschiert keineswegs die Reichshauptstadt, sondern das nicht fern gelegene Frankfurt a. O. an der Spitze. Diese Mittelstadt von etwa 60 000 Einwohnern besitzt nicht weniger als 830 Ar Gartenanlagen, Berlin dagegen nur 432, wovon die Mehrzahl (291) in fiskalischem Eigentum — der Botanische Garten ist bekanntlich durch Herrn v. Miquel bedroht. Aufserdem waren 244 Strafsenzüge in einer Weglänge von 111 000 m mit Bäumen bepflanzt. Aber auch diese Ziffer bleibt hinter der anderer deutscher Grofsstädte zurück. Hamburg mit 489 Strafsen in einer Länge von 220 000 m, Dresden mit 209 bezw. 170 000 sind sogar in absoluter Zahl vor Berlin voraus. Nicht minder eine Reihe kleinerer Städte im Verhältnis zur Bevölkerung. Die Ausgaben der Stadtgemeinde für Unterhaltung der Parks und Schmuckplätze erreichte oder überstieg 50 Pf. pro Kopf des Einwohners nur in Freiburg i. Br. und Görlitz. Darüber hinaus verwandte lediglich die Bäderstadt Wiesbaden 93 Pf. pro Kopf für ihre weitgedehnten herrlichen Anlagen. Berlin aber mit nur 18 Pf. steht an sehr unterer Stelle. (Spandau nur 4 Pf.) (Nach d. Berl. Ztg.)

Dresden. In der letzten Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft „Feronia" zu Dresden wurde der gegenwärtige Stand der Vorarbeiten für die im Frühjahre 1900 stattfindende Grofse deutsche Gartenbau-Ausstellung besprochen. Aus dem eingehenden Berichte des Dekorations-Ausschusses ist hervorzuheben, dafs im Gegensatze zu anderen Ausstellungen durch eine freiere Aufstellung der Pflanzengruppen ein möglichst landschaftlicher Charakter des Ganzen angestrebt werden soll, ein Vorzug der Ausstellung, der von den Ausstellern und von den Besuchern gleich freundlich begrüfst werden dürfte. Programme sind zu beziehen und Anmeldungen werden entgegengenommen von dem „Geschäftsamt der Grofsen deutschen Gartenbau-Ausstellung 1900 in Dresden".

Frankfurt a. M. Die hiesige Handelsgärtnerverbindung beschlofs ihre diesjährige Herbstbörse am 16. und 17. September abzuhalten.

Goldberg i. Schlesien. Durch den überaus günstigen Erfolg veranlafst, den der Liegnitzer Gartenbau-Verein bei der Regierung hinsichtlich der Anlage von Obstmustergärten gefunden hat, hat auch der hiesige Magistrat einleitende Schritte gethan, Obstmustergärten in unmittelbarer Nähe der Stadt zu errichten. Die Stadt stellt ein Gelände von 8 Morgen am Bürgerberge zu diesem Zwecke zur Verfügung. M. E. L.

Liegnitz. Der in den ersten Tagen des Juli an der hiesigen Landwirtschaftsschule vom Central-Verein für Schlesien abgehaltene Obstverwertungskursus, mit welchem Demonstrationen über Beerenobstweinbereitung verbunden waren, umfafste die Auswahl der zur Gewinnung des Beerenweines sich eignenden Sorten, das Zermahlen und Auspressen der Beeren, Untersuchung des Mostes auf Gehalt an Säure und Zucker, den Gährungsprozefs in seinen verschiedenen Abteilungen, die Behandlung des Mostes im Kelter, Ablassen des Weines, das Füllen auf Flaschen, Untersuchung des Weines auf seinen Alkoholgehalt, praktische Übungen in der Bereitung von Beerenobstweinen sowie Pflege und Düngung von Beerensträuchern. An dem Kursus nahmen 24 Damen und Herren aus den verschiedensten Teilen der Provinz teil. E.

Liegnitz. Das Projekt einer umfassenden Regulierung des in der Nähe des neubepflanzten Bilse-Platzes liegenden Wilhelms-Platzes und der kreuzenden Strafsenzüge ist von Stadtbauinspektor Molle ausgearbeitet worden. Von der neuerbauten Gymnasialturnhalle aus wird eine breite Promenadenanlage geschaffen werden und die infolge der Durchführung der Dove-Strafse entstehenden grofsen Strafsenflächen bis zum Wilhelm-Platz durch zwei gärtnerische Schmuckplätze unterbrochen, welche zugleich zur Regelung des Wagenverkehrs auf den mehrfachen Strafsenkreuzungen und als Ruhepunkte für die Fufsgänger dienen. Der monumentale Springbrunnen am Wilhelms-Platz wird unmittelbar mit gärtnerischen Anlagen umgeben und der ganze Platz harmonisch umgestaltet. Auf diese Weise wird der neue Stadtteil am Bilseplatz mit der Altstadt in eine würdige und notwendige Verbindung gebracht. Die Kosten der Ausführung des Projektes inkl. Strafsenregulierung werden auf 50 000 Mk. angegeben. M. E. L.

Liegnitz. Die Anlage der im vorigen Etatjahre durch die Fürsprache des Herrn Regierungspräsidenten von Liegnitz von dem Herrn Landwirtschaftsminister genehmigten Obstmustergärten in vier Dörfern des Liegnitzer Kreises ist durch Herrn Wanderlehrgärtner Wichmann-Liegnitz inzwischen erfolgt. Die Bäume sind sämtlich vorzüglich angewachsen und geben zu den besten Hoffnungen Anlafs. Kürzlich teilte nun der Herr Regierungspräsident dem hiesigen Gartenbau-Verein mit, dafs der Herr Minister auch die vom Verein noch vorgeschlagenen elf Obstmustergärten ebenfalls zur Ausführung genehmigt hat. Mithin erhält der Landkreis Liegnitz zwölf und der Landkreis Lüben drei solcher Gärten. Bei dem grofsen Interesse, welches der Herr Regierungspräsident der Hebung des Obstbaues durch die Anlage der Obstmustergärten entgegenbringt, wird der Erfolg, dafs die Landbewohner sich thatkräftig mit der Obstzucht beschäftigen, nicht ausbleiben. Bei der Anlage dieser Gärten, die im künftigen Herbst erfolgt, wird den Bewohnern der betreffenden Ortschaften durch Herrn Wanderlehrgärtner Wichmann Gelegenheit geboten werden, sich über die Einrichtung der Gärten, Pflanzung und Pflege des Obstbaumes, belehren zu lassen. M. E. L.

Linz, 3. Juli. Massenhaft tritt in unseren Weinbergen der Heuwurm auf. Da die ungünstige Witterung, welche allen Mitteln trotzt, anhält, haben die Winzer Abstand von allen Vorbeugungsmafsregeln, Spritzen etc., genommen.

Personal-Nachrichten.

Kellner, E., bisher Hofgärtner, Gotha, tritt am 1. Oktober d. J. nach 40jähriger Thätigkeit in den Ruhestand.

Lichtenecker, Hofgärtner auf Schlofs Reinhardsbrunn, wird vom 1. Oktober ab zum Hofgärtner nach Gotha berufen.

Mücke, Georg, Friedrich, Kunstgärtner an der Kgl. Ritter-Akademie zu Liegnitz, starb am 27. Juni im 81. Lebensjahre.

Nusspickel, Schlofsgärtner auf Schlofs Greinburg, O.-Österr., wurde zum Hofgärtner auf Schlofs Reinhardsbrunn ernannt.

Pfister, gräfl. v. Schönborn'scher Hofgärtner in Gaibach, Züchter vieler Begonien-Neuheiten, ist gestorben.

Rörig, Prof. Dr., und

Tubeuf, Freiherr von, Prof. Dr., wurden zu Regierungsräten der biologischen Abteilung des Reichsgesundheitsamtes ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 30. Juli 1899. No. 44.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Zwei empfehlenswerte Pflanzen.

Von **E. Henze**, Obergärtner der städt. Gruson-Gewächshäuser im Friedrich-Wilhelmsgarten, Magdeburg.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

I. *Cochliostema odoratissimum Lem.*, Ecuador. Die so benannte Pflanze wurde im Jahre 1892 aus dem Samen einer in der Sammlung des verstorbenen Geh. Kommerzienrates Gruson befindlichen Pflanze gezogen und hat sich, wie die untenstehende Abbildung zeigt, kräftig in Blättern und Blüten entwickelt. Die Blätter, schopfig gehäuft, bis 1 m lang, sind länglich-lanzettartig geformt, mit breitem, scheidigem Grunde. Am unteren Blattkranze entfalten sich 5—6 purpurrot gefärbte Rispen mit je 30—35 Blüten in kurzwinkeliger Trugdolde; die äufseren Kronenblätter der Blüte sind rosapurpurn, die inneren blau gefärbt, im Ansehen einer Orchideenblüte gleich. Die Kultur wird in Warmhäusern betrieben.

II. *Utricularia montana Jacq.* (Abbild. S. 518), Heimat Gebirge Westindiens und Südamerikas. Von den etwa 200 Arten obiger Pflanzengattung ist nur ein kleiner Teil, und zwar als Wasserpflanzen, in der gemäfsigten Zone anzutreffen, während der gröfsere Teil hauptsächlich in den Tropen gedeiht. Eine Pflanze letzterer Art wurde vor etwa 5 Jahren von Linden-Brüssel als kleines Pflänzchen beschafft, in der temperierten Abteilung des Orchideenhauses gleich einer Orchidee kultiviert und reichlich mit Regenwasser gegossen. Die Pflanze steht von Anfang Mai bis Ende Juli in Blüte und hat 20 Blumenstengel mit je 4—5, etwa 4—5 cm grofsen, weifsen, mit gelbem Schlunde versehenen Blüten, die in Form einer *Coelogyne cristata* gleichen. Die herrliche Form der Blüten empfiehlt die Kultur der Pflanze ganz besonders (siehe auch Abbildung und Beschreibung Jahrgang II, Seite 414).

Cochliostema odoratissimum.

Für die „Gartenwelt" in den städt. Gruson-Gewächshäusern zu Magdeburg photographisch aufgenommen.

Einige auch für gröfsere Terrarien geeignete Warmhauspflanzen. — Die staudige bis halbstrauchige, riesige Fittonie, *Fittonia gigantea Linden*, zählt nebst *F. Verschaffeltii E. Coëm. (Gymnostachyum Verschaffeltii Lem., Eranthemum Verschaffeltii hort.)* zu unseren schönstblättrigen Warmhauspflanzen. Die erste Art besitzt aufrechte, stark verzweigte Stengel, welche mit glänzend grünen, rotgeaderten Blättern geschmückt sind. Verschaffelts Fittonie hingegen zeigt niederliegende Stengel mit mehr mattgrünem, aber ebenfalls prächtig rotgeadertem Blattwerk. Von dieser Art besitzen wir in *var. argyroneura*, deren Laub silberweifs geadert ist, eine herrliche Abart.

Die Fittonien gehören zur Familie der Bärenklaugewächse oder Acanthaceen. Beide Arten stammen aus Peru und Brasilien. Ihre in endständigen Ähren stehenden Blüten sind gelb und werden von grofsen Hüllblättern gestützt. Der Kelch ist tief geteilt, die Blumenröhre dünn und die Blumenkrone lang zweilippig. Die Fittonien sind hauptsächlich wegen ihrer herrlich geaderten Blätter wertvoll, gedeihen im Warmhause allerorten willig und lassen sich sehr gut zur Ausschmückung gröfserer, heizbarer Terrarien verwenden.

Utricularia montana.

Für die „Gartenwelt" in den städt. Gruson-Gewächshäusern zu Magdeburg photographisch aufgenommen.

Dies gilt auch von dem derselben Familie angehörigen *Chamaeranthemum igneum Rgl. (Eranthemum igneum Linden)*. Auch diese Pflanze nennt die Anden Perus ihre Heimat, von wo sie Gustav Wallis nach Europa mitbrachte und Linden sie zuerst unter dem als Synonym beigefügten Namen in den Handel brachte. Es ist ein Halbstrauch mit niederliegenden Stengeln und elliptischen, oberseits prächtig tief dunkelgrünen, unterseits rötlichen Blättern, deren Adern ein lebhaftes Rot zeigen. Die gelben, denen der Fittonien ähnelnden Blütchen sind nur von untergeordneter Bedeutung. Man kultiviert diese Art in Torf- und Lauberde, welcher man etwas Lehm zusetzt. Stecklinge bewurzeln sich im Warmbeet sehr leicht.

Für Terrarien sehr interessant sind ferner die Pellionien, von denen *Pellionia daveauana N. E. Br.* und *P. pulchra N. E. Br.* kurz besprochen werden sollen. Diese Pflanzen zeigen dieselbe Eigentümlichkeit, wie die bekannte Kanonierpflanze *(Pilea)*. Auch die Antheren der Pellionien öffnen sich nach kurzer Zeit explosiv, sobald man die Blüten vor dem Öffnen in Wasser taucht, und die Pflanzen erscheinen dabei wie in Rauchwolken gehüllt.

Es sind Kräuter mit ungleich gepaarten, zweireihigen, ganzrandigen oder gesägten Blättern und gestielten oder sitzenden, trugdoldigen Blütenständen. Die erstgenannte Art stammt aus Cochinchina und trägt am Rande gekerbte, schiefe, begonienartige Blätter. Diese sind olivgrün mit bronzefarbigem Schimmer und in der Mitte von einem silberglänzenden Bande durchzogen. *Pellionia pulchra* besitzt oberseits sehr dunkelgrüne, unterseits blafsrötliche Blätter und entstammt derselben Heimat.

Das in Malabar heimische Springkraut, *Impatiens Jerdoniae Wight*, kann gleichfalls als eine vorzügliche Terrarienpflanze betrachtet werden. Falls man bei dieser Pflanze die Blütenknospen, welche im Spätsommer zu erscheinen beginnen, zu Anfang auskneift, läfst sich für den Winter ein reicher Blumenflor erzielen. Nach dem Abblühen müssen die Pflanzen trocken gehalten und im Januar von neuem aus Stecklingen herangezogen werden.

Die Anzucht erfolgt am besten in einem Vermehrungshause bei 15—20 Grad C. Man legt hierbei die Stecklinge wagerecht in kleinste, mit sandiger Heideerde gefüllte Töpfchen und bedeckt sie nur zur Hälfte mit Erde. Nach 5—6 Wochen werden sie sich, zumal wenn man die Temperatur bis auf 24 Grad C. erhöht, vollständig bewurzelt haben, worauf man sie in 3—4 zöllige, flache Töpfe mit faseriger Heide- und Moorerde nebst etwas Holzkohle pflanzt. Im Laufe des Sommers müssen diese Springkräuter nochmals verpflanzt und bei starkem Sonnenschein beschattet und gelüftet werden.

K. Salomon †,
Kgl. Garteninspektor, Würzburg.

Brownea grandiceps Jacq. — Unter den Pflanzen, die sich durch grofse Blüten bezw. Blütenstände auszeichnen, stehen einige Arten der wenig bekannten Gattung *Brownea Jacq.* an erster Stelle, und wir sind heute in der Lage, den Lesern der „Gartenwelt" eine Abbildung des Blütenstandes von *Brownea grandiceps* (Seite 519) zu geben, welche nach einem im Juni v. J. im Palmengarten zu Frankfurt a. M. erblühten Blütenkopf, dem letzten von dreien, angefertigt wurde.

Die Gattung *Brownea* gehört zur Familie der Leguminosen und umfafst 10 Arten; *B. grandiceps Jacq.*, von der heute die Rede ist, wird als eine der schönsten bezeichnet. Die Pflanze, die im Laufe der letzten Jahre verschiedene Male geblüht hat, stammt aus dem Botanischen Garten in Marburg und ist jetzt etwa $2^1/_2$ m hoch. Der Wuchs ist ein etwas sparriger, die Blätter sind paarig gefiedert mit gewöhnlichen Fiederpaaren, fest und glänzend hellgrün. Die Blattknospen sind ziemlich lang, stielrund und durch deckblätter-ähnliche, zahlreiche, sich deckende Nebenblätter umschlossen, nach deren Abfallen die jungen Blätter eine merkwürdige Erscheinung darbieten, indem sie ganz schlaff herabhängen und eine gelblichgrüne Farbe mit braunroten Flecken

zeigen. Sie sehen in diesem Zustande beinahe aus, als seien sie mit kochendem Wasser überschüttet worden.

Die zu einem grofsen Blütenkopf zusammengedrängten Blütenähren erscheinen an den Endspitzen der Zweige und sehen in der ersten Zeit ihres Erscheinens, als Knospen, einem rundlichen Koniferenzapfen nicht unähnlich, was daher kommt, dafs sämtliche Blütenknospen von hellbraunen, dachziegelförmig angeordneten Schuppen (Deckblättern) bedeckt sind. Mit der zunehmenden Entwicklung lösen sich dieselben und die Blütenähre tritt hervor. Ist das geschehen, so gehen die 2 zusammengewachsenen, jeden Blütenstiel stützenden Deckblättchen auseinander, und die Knospen werden sichtbar. Der Blütenstand von *B. grandiceps* ist centripetal, d. h. die Blüten öffnen sich von der Peripherie nach dem Centrum zu, so dafs also zuerst der äufserste Blütenkranz aufblüht, und zwar blühen sämtliche Blüten dieser kreisförmig um die Ähre gestellten Blütenkränze gleichzeitig. So geht ein Blütenkranz nach dem andern bis zur Terminalknospe auf. Die untersten Blütenkränze sind gewöhnlich bereits wieder zurückgegangen, wenn sich die mittleren öffnen. Die dichtgestellten Blüten sind schön ponceaufarben mit rosa Schein.

B. grandiceps stammt von der Provinz Caracas in Venezuela, wo sie in feuchten, schattigen Gehölzen wächst, und erreicht dort eine Höhe von 25—30 Fufs. Die Eingeborenen nennen sie *Rosa del monte*. „Es war auf einer Reise von Caracas nach Orituer in einer verlassenen, wilden, aber von Üppigkeit strotzenden Gegend, beim Eintritt in einen dunklen Wald, wo über mehrere hundert Exemplare *B. grandiceps* in ihrer Blütenpracht standen, deren Anblick uns alle die bisher auf dieser Reise erlittenen Beschwerden vergessen machte," schreibt E. Otto in der Hamburger Gartenzeitung. Auch Veitch erwähnt diese Art in seinem grofsartigen Reisewerk: „A traveller's notices"; er sah die schönste blühende Pflanze im Botanischen Garten in Singapore, welche dort einen dichten Busch von 33 Fufs Durchmesser bildete, und giebt eine vorzüglich gelungene Abbildung der Blüte.

Die Kultur ist mit Schwierigkeiten nicht verknüpft; die Pflanze gedeiht am besten in einem feuchten Warmhaus, nicht zu weit vom Glas, in einer nahrhaften, nicht zu leichten Erde ausgepflanzt. Unsere Pflanze hat in dem grofsen Palmenhause keinen besonders günstigen Standort, was ohne Zweifel auch auf die Gröfse der Blütenstände von Einfluss ist, die nicht das Ausmafs zeigen, das anderweitig angegeben wird. Für geeignete Häuser ist *B. grandiceps* als Blattpflanze, in höherem Mafse aber als blühende Pflanze ein interessantes Schmuckstück.

Otto Kraufs,
Obergärtner im Palmengarten zu Frankfurt a. M.

Ficus quercifolia Roxb. (Abb. Seite 521). — Eine eigenartige Erscheinung, die wir meist nur in den Warmhäusern botanischer Gärten oder in gröfseren Pflanzensammlungen antreffen, bietet uns ein Strauch mit eichenartig geformten Blättern und kleinen grünlichen, weifs punktierten Früchten, welcher der Familie der Moraceen angehört, es ist dies *Ficus quercifolia*. Die steifhaarigen Sprosse tragen dickhäutige Blätter mit meist spitzem oder keilförmigem Grund, teilweise auch elliptisch oder elliptisch-verkehrt eirund. Man kann diese *Ficus*-Art entweder hoch ziehen, noch hübscher präsentiert sie sich aber als Hängepflanze, in welcher Verwendungsweise dieselbe eigentlich mehr auffällt. Die Vermehrung erfolgt durch Stecklinge, die Erdmischung sei locker bei gutem Abzug. Wenn in guter Kultur stehend, wird *Ficus quercifolia* immer unter den anderen Pflanzen des Warmhauses, wo er seinen Platz finden mufs, wenn er richtig gedeihen soll, hervortreten, wenngleich diese Art, wie bereits erwähnt, nur zur Bereicherung der Sammlungen in gröfseren Gärten dienen kann. Seine Eigenart wird ihm dort immer Beachtung sichern.

K.

Stauden.

Fünf weifse Schnittblumen für die blumenarme Zeit.

Von **Heinr. Kohlmannslehner,** Schöneberg b. Berlin.

Die heutige Schnittblumengärtnerei und noch mehr der südliche Blumenimport versorgen uns so hinreichend mit frischem Bindematerial, dafs man eigentlich im Jahre nur zwei Perioden knapper Zeit kennt. Die erste tritt nach Mitte Mai ein und währt bis Anfang Juni, die andere fällt in die Zeit des ersten, stärkeren Frostes.

Brownea grandiceps.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

So schwer es auch der einheimischen Gärtnerei ist, für den plötzlichen Bedarf gerüstet zu sein, lohnt der zu solcher Zeit auf einmal eintretende hohe Preis und die regere Nachfrage nach deutschen Schnittblumen, solchen Lückenbüfsern erhöhte Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Ich gebe zu, dafs es aufser den nachstehend aufgeführten Schnittblumen noch eine ziemliche Anzahl gleichwertiger giebt, wir werden aber neben einigen, mit Überlegung herausgesuchten Sommerblumen künstlich verfrühter Kultur die meisten Nothelfer unter unseren winterharten Stauden suchen müssen. Unter den weifsblühenden Freilandstauden, die noch dazu den Vorzug einfacher Behandlung besitzen, sind mir folgende fünf, zum Teil noch wenig beachtete Arten aufgefallen:

1. *Anthericum Liliastrum major*, in jedem Gartenboden, am besten aber in feuchter, humusreicher Lage gedeihend, treibt Blütenstiele von ca. 50 cm Höhe, welche traubenförmig mit reinweifsen, fein duftenden Glockenblüten behangen sind und fast an die Blüten der weifsen Colvilli-Gladiolen erinnern. Ist auch die Blüte selbst von zarter Beschaffenheit, so hält sich dieselbe an dem harten Stiel doch tagelang frisch im Wasser und giebt ein gutes Vasen- wie Straufsmaterial. Die kleinblumige Form wächst wild in den Alpen und einigen Gegenden Deutschlands; aus ihr ist die mit *major* bezeichnete, grofsblumige Gartenform entstanden.

2. *Iris florentina alba*, wie schon der Name sagt, in Italien heimisch, wo sie des Wurzelstockes wegen für vielerlei technische Zwecke im Grofsen gezogen wird. Sie gehört unter die Germanica-Varietäten, die uns noch viele schöne Bindeblumen in ihren aparten Farben liefern, welche aber zumeist etwas später blühen, und wird in dieser Klasse unter dem Namen „*Gambetta*“ geführt. Die florentinische Schwertlilie ist eine der schönsten und dankbarsten ihrer Sippe. Ihre grofsen, weifsen Blüten, sind innen perlmutterfarben, zart bläulich schimmernd; sie halten sich, halb erblüht geschnitten, ebenfalls mehrere Tage. Importierte Rhizome, auch wenn dieselben sehr stark sind, blühen selten oder nur einzeln im ersten Jahre; sie akklimatisieren sich aber rasch, bleiben bei mildem Winter schon im ersten Jahre im Laub grün, in ihrer Knolle selbst dem härtesten Frost trotzend, und zeigen sich in jedem Boden dankbar durch Erzeugen reicher Nebentriebe, die leicht auseinander zu teilen sind.

3. *Galega officinalis alba*, die weifsblühende Gaisraute. Warum diese einfache, harte und doch so unendlich reichblühende Staude so selten in den Verzeichnissen unserer Staudengärtnereien zu finden ist, begreife ich nicht. Es kann keine anspruchslosere Pflanze geben, als die Gaisraute, selbst auf dürftigstem Sandboden beginnt sie von Ende Mai an zu blühen, bis spät in die Sommermonate hinein unaufhörlich neue Triebe und neue Blütenrispen entwickelnd. Zu den vornehmsten Bindeblumen will ich sie nicht zählen, wer aber, wie alle Gärtner der kleinen Stadt, gezwungen ist, billige Gartensträufse herzustellen, dem wird die leichte, weifse, wickenartige Blütentraube und nicht minder das frische grüne Laubwerk von *Galega officinalis alba* in den Sommermonaten bald unersetzlich sein. In der knappen Zeit dürfte sie als preiswert abzugebender Massenartikel selbst dem Grofsstadtbedarfe genügen. Die violettrosa blühende Stammform ist ebenfalls eine nicht zu verachtende Bindeblume und schöne Dekorationsstaude für den Garten.

4. *Federnelke „Marktkönigin“*, bei ihrem Erscheinen, als Neuzüchtung vor wenigen Jahren, als 14 Tage früher blühend geschildert als „*Her Majesty*“ und „*Mrs. Sinkins*“, ist in der That sehr frühblühend und ihr natürlicher Flor fällt gerade in die Zeit, wo weifse Blumen mangeln. Wohl ist sie nicht sonderlich grofsblumig, auch frostempfindlich im Winter, aber dennoch möchte ich diese Sorte jedem Schnittblumengärtner aufs wärmste empfehlen. Mit sicherem Erfolge pflanzt man die jungen Pflanzen im Herbst in kalte Kästen, und hat es leicht in der Hand, den Flor schon Anfang Mai zu haben oder nach Belieben zu gestalten. Diese Nelke erblüht unter Glas im reinsten Weifs, ist auch dann länger im Stiel wie eine im Freien erblühte, sie erzeugt fast unaufhörlich Blüten, darf also eine remontierende Federnelke genannt werden. Allerdings lassen die Nachblumen das reine Weifs vermissen, welches durch eine kleine rote Zone im Blumeninnern getrübt ist, doch haben sie noch den Wert, dafs ihre Blumen wie beim Hauptflor nicht platzen.

5. *Federnelke „Diamant“*, ein Sport der „*Her Majesty*“, sehr grofsblumig, reinweifs, nach der Mitte zu leicht crême verlaufend. Der Wert dieser neuen Sorte, welche Anfang Juni zu blühen beginnt, ist die von den Federnelken ganz abweichende Blütenform. Während bei jenen die Blüten im Sinne des Wortes, ganz fedrig, tief eingeschlitzt sind, bis in die mittelsten Blütenblättchen hinein, hat „*Diamant*“ fast Remontantnelkenform, sehr im Bau einer *Germania-Nelke* ähnelnd, und ist fast ganzrandig, nur an den Rändern der Petalen fein gezähnt. Es ist, wie bei allen Federnelken, leicht, auch diese Sorte durch Kastenkultur zu verfrühen, also ihre Blumen wertvoller zu machen, und tritt sie in Konkurrenz mit ihren Schwestersorten, so läuft sie diesen durch ihre vornehmere Blüte sicher den Rang ab.

Von England wurde im vorigen Jahre ebenfalls eine ganzrandige Neuzüchtung, *Albino*, in den Handel gebracht, welche den Vorzug haben soll, nicht zu platzen. So viel ich über meine Beobachtungen an einigen Pflanzen mitteilen kann, ist diese Sorte höchst wertvoll in der Blume, auch verschieden von „*Diamant*“, und erinnert sehr an eine Bouvardienblüte. Ich behalte mir über die noch „kostbare Engländerin“ für später ein eingehenderes Urteil an dieser Stelle vor.

Dafs auch *Anthericum* wie *Iris florentina* im Flor zu verfrühen sind, wo es rentabel erscheint, durch einfaches Umbauen mit Brettern und Auflegen von Fenstern, oder durch Standkultur im kalten Kasten, möchte ich noch hinzufügen.

Wert der Malven als Gartenzierpflanzen und ihre Behandlung.

Von Mathias Gebhardt, Erfurt.

Die Malven, auch Stockmalven, Stockrosen, Pappelrosen oder Herbstrosen genannt, sind allbeliebte und jedermann bekannte Gartenzierpflanzen, die vor allem in England als „Hollyhock“ und in Frankreich als „Rose trémière“ oder „Passe flore“

in erstaunlich reicher und mannigfaltiger Sortenauswahl kultiviert werden. Man rechnet hierher lediglich die Formen der einen Art, *Althaea rosea W.*, während die übrigen zum Teil zwar auch sehr hübschen Spezies, wie *A. cannabina*, *A. caribae*, *A. sinensis*, *A. ficifolia*, *A. narbonensis*, *A. officinalis*, *A. striata* mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt sind. In der Botanik wird diese Pflanze nicht als eigentliche Malve betrachtet, sondern gehört einer nahe verwandten, selbständigen, von Linné *Alcea* oder *Alcaea* benannten Gattung an, die sich in etwa fünfzehn in der gemäfsigten Zone beheimatete Spezies gliedert, die durchweg in Deutschlands Klima im Freien aushaltende, krautartige, bezw. zwei- oder mehrjährige Stauden darstellen.

Althaea rosea Cav. (syn. *Alcaea rosea L.*), deren Gartenformen Gegenstand der heutigen Abhandlung sein sollen, ist eine 1573 aus China eingeführte, $1^1/_2$—$2^1/_2$ m Höhe erreichende Staude mit herzförmigen, fünf- bis siebenfach eckig gelappten, stumpf gekerbten Blättern und im Juli in einer langen endständigen Rispe erscheinenden grofsen, in den Blattachseln sitzenden, rosafarbenen Blumen.

Eine ganze Anzahl dieser Malvenformen befinden sich schon seit sehr langer Zeit in Kultur, was daraus hervorgeht, dafs die betreffenden Namen bereits in den ältesten über Blumengärtnerei handelnden Werken empfohlen und zu den zierenden Gewächsen gezählt werden.

Thatsache ist, dafs die Stockrosen bereits in früheren Jahrhunderten in den Parks gern verwendet wurden und aus diesen Anlagen auch Eingang in die Bauerngärten fanden, wo sie in manchen Gegenden noch heutzutage häufig anzutreffen sind, während für sie in den feineren Gärten infolge der jährlichen Einführung jener freilich oft lange nicht so hübschen und vor allem weniger widerstandsfähigen, neueren Zierpflanzen kein Platz mehr blieb. Dieser letztere Umstand ist keineswegs erfreulich, sondern nur zu bedauern, und sollte dieser Pflanze, wo es angängig ist, auch wieder häufiger Eingang gewährt werden, besonders da die älteren Sorten durch die in den letzten Jahrzehnten von England aus verbreiteten Varietäten, was Farbe, Form und Füllung der Blumen anbetrifft, weit überflügelt sind. England war überhaupt von Anfang an das Land, in dem man sich mit grofsem Eifer der Vervollkommnung dieser Pflanze hingab. So soll besonders ein Schuhmacher namens Charles Bâron einer der Ersten gewesen sein, der mit unermüdlichem Fleifse an der Verbesserung der Malven arbeitete, und in der neueren Zeit haben die sogenannten Chaterschen Malven einen Weltruf erlangt.

Der hohe Wuchs und die vornehme Haltung der Malven lassen sie zur Einzelstellung auf Rasen und zur Bildung von ganzen Gruppen, zur Anpflanzung auf den längs der Wege sich hinziehenden Rabatten, ferner zur Verdeckung von den an Gebüschrändern entstandenen Lücken als ganz besonders geeignet erscheinen. Es mögen zwar die meisten Malven wegen ihrer Höhe nur für gröfsere Gärten geeignet gelten, doch giebt es auch genug Sorten, die, wenn sie aus Stecklingen oder durch Teilung aufgezogen werden, niedriger bleiben und dann in jedem Garten Verwendung finden können. Leider sind gleichmäfsig mit Rispen besetzte Pflanzen nicht so häufig anzutreffen, und müssen aus diesem Grunde zur Erzielung einer Wirkung die Pflanzen stets zu mehreren in kleine Gruppen zusammengesetzt werden. Auch bei passender Verteilung zwischen jungen Anpflanzungen und lockerer Anordnung in Gebüschen sind die Malven zu verwenden. Da indes die unteren Blätter oft von einem Pilz heimgesucht werden und infolgedessen vorzeitig abfallen, so sehen die Pflanzen in gewissem Alter meist etwas kahl aus, weswegen sie für eine Verwendung auf dem Rasen ungeeignet werden. Um derartige Blöfsen zu verdecken, ist es zweckmäfsig, um die Stockrosen einige niedriger bleibende Pflanzen, wie Bouvardien, *Combretum*, *Gaura*, Montbretien, *Oenothera* u. s. w. zu setzen.

Auch der Wert der Malven zum Schnitt wird meiner Ansicht nach viel zu wenig gewürdigt, denn die langen Blütenrispen eignen sich z. B. ganz vortrefflich zur Füllung grofser Vasen. Zwar hat sich, wenn sie hierzu benutzt werden sollen, eine grofse Anzahl Knospen noch nicht geöffnet; es erhöht dieser Umstand aber gerade die Zierwirkung.

Ficus quercifolia.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen (Text Seite 519).

Obwohl die Stockrose eine ausdauernde Staude ist, wird sie für die Gartenausstattung doch nur wie eine zweijährige Pflanze behandelt, denn die Pflanzen treiben, nach dem ersten Flor, der ein Jahr nach der ersten Aussaat stattfindet, nie wieder so kräftig, sondern entwickeln anstatt des einen eine ganze Anzahl weniger starker und nicht so hoch werdender Triebe mit kleineren Blumen. Die Blütezeit beginnt bei den verschiedenen Rassen und entsprechend ihrer Behandlung im Monat Juli und währt bis in den September. Im allgemeinen finden die gefüllten Varietäten den

meisten Anklang, denn bei ihnen ist die Mitte, die bei den einfachen immer hohl und hinfällig ist, angefüllt mit einer Anzahl mehr oder weniger grofser Blumenblätter, die aus der Umbildung der Staubfäden herrühren und insgesamt eine mehr oder minder feste und gekräuselte, bis beinah oder ganz an den Rand der äufseren Petalenreihe reichende Kugel darstellen. Im Falle der Rand der Petalen übersteht, bildet er zumeist, wie eine Art Halskrause, eine höchst reizende Umrahmung. Die Färbung der Malven durchläuft mit Ausnahme des Blau alle Farbennuancen, und sind auch die Grundfarben, wie weifs, gelb und rot, sehr rein anzutreffen, gleichwie auch die Mischfarben in den denkbar schönsten, zuweilen sogar sonderbarsten Schattierungen vorkommen. So giebt es z. B. prachtvolle gestreifte Sorten, und das Purpurbraun der Malven ist von solcher Tiefe und solchem Glanz, dafs es fast schwarz erscheint.

Die meisten Sorten gehen zwar unter Namen, doch sind sie so aufserordentlich zahlreich, dafs jede nur einen sehr beschränkten Verbreitungsbezirk hat, weil viele Spezialisten und Liebhaber meistens nur ihre durch eigene Befruchtung und Auswahl gewonnenen Sorten behalten und weiterkultivieren. Es kommt hierbei sehr zu statten, dafs selbst die gefülltesten, formvollendetsten Blumen Samen ansetzen, da auch in ihnen, trotz der dichten Füllung, sich stets eine Anzahl Staubfäden vorfinden und die Stempel unversehrt sind. Um die einzelnen Sorten echt zu behalten, darf die Fortpflanzung jedoch nur durch Vermehrung aus Stecklingen oder durch Veredlung geschehen. Das letztere verursacht viele Mühe, und unterziehen sich nur ganz begeisterte Liebhaber dieser Arbeit. Wer lediglich eine hübsche Kollektion, nicht aber bestimmte Sorten zu besitzen wünscht, kann sich dieselbe auch jederzeit mit Leichtigkeit durch Aussaat und Teilung verschaffen.

Von einer Aufzählung der einzelnen Sorten will ich darum absehen und nur anführen, in welche Klassen die Malven, nach ihren hauptsächlichsten Merkmalen von den Liebhabern eingeteilt werden:

1. Die chinesischen Stockrosen. Diese Rasse, die verschiedene Farben aufweist, zeichnet sich besonders durch ihren frühzeitigen Flor aus, der bei der Herbst-Aussaat schon im Juni, bei der Aussaat im März dagegen im August beginnt. Die Pflanzen werden knapp $1^1/_2$ m hoch, und die 5—6 cm im Durchmesser haltenden Blumen haben nach der Mitte zu gekrauste oder gefranste Petalen.

2. Grofse, gefüllte Stockrosen. Bei dieser Rasse, der am weitest verbreiteten, überragt die äufsere Blumenblattreihe den inneren Knäuel gewöhnlich um ein bedeutendes, so dafs die ganze Blume von ferne einer Kokarde nicht unähnlich sieht.

3. Gefüllte, englische Stockrosen. Diese Rasse könnte man wie bei den *Chrysanthemum* als einwärts gekrümmte bezeichnen; sie unterscheidet sich von der vorhergehenden durch ihre Blumen mit nach innen gekrümmten Blumenblättern, — d. h. die in der Mitte bilden einen dicken rundlichen Pompon, während die äufsere Petalenreihe sie nicht überragt, so dafs die Blumen ein fast kugeliges Aussehen haben.

4. Gefüllte, niedrige, englische Stockrosen. Diese Rasse hat dieselbe Blume wie die obengenannte, wird aber nicht so hoch als diese, indem ihre Blütenrispen nicht höher als 1,50 m werden.

Zur Anzucht der Stockrosen wird im allgemeinen die Aussaat angewendet, da man zur Erzielung einer möglichst grofsen Anzahl von Zierpflanzen mit Sämlingen am schnellsten und einfachsten vorwärts kommt. Die im allgemeinen beobachtete Behandlung ist etwa folgende:

In den Monaten Juli bis August wird der im Vorjahre geerntete Same (Malven-Same bleibt vier Jahre keimfähig) im Freien breitwürfig oder in Reihen ausgesäet. Will man noch im selben Jahre gereiften Samen verwenden, so kann die Aussaat natürlich erst später und zwar auf einem Mistbeet vorgenommen werden, und sind dann die Pflanzen nachher unter Glas zu überwintern.

Sobald die Sämlinge genügend erstarkt sind, werden sie auf einem Beet auf etwa 15 cm gegenseitige Entfernung pikiert und später, am vorteilhaftesten im Herbst oder, wenn es die Umstände nicht anders gestatten, im zeitigen Frühjahr mit Ballen an ihren endgültigen Bestimmungsort gesetzt. — Zur Abwehr starker Fröste werden die Pflanzen mit Streu oder trockenem Laub bedeckt; sobald es sich um seltene Neuheiten handelt, wird es sich sogar empfehlen, sie unter Glas, in einem Kasten oder sonstwie kalt zu überwintern.

Die Vermehrung durch Teilung ergiebt im allgemeinen ebenfalls ein gutes Resultat.

Andere als die vorerwähnten Verfahren, so z. B. die Vermehrung durch Veredlung, Stecklinge oder Stockteilung, werden nur von den Liebhabern angewendet, um einzelne besonders wertvolle Sorten, die nicht so leicht aus Samen fallen, ihrer Sammlung zu erhalten.

Am gebräuchlichsten ist wohl noch die Stecklingsvermehrung, die das ganze Jahr hindurch möglich ist, sich aber vorzugsweise im Frühjahr bei Benutzung der ungefähr 10 cm langen, mit genügend grofsem Ausschnitt versehenen jungen Triebe bewährt. Die Stecklinge werden einzeln in kleine Daumentöpfchen, in sehr leichte Erde gesteckt und in einem kalten Kasten unter Glas sorgfältig geschlossen und beschattet gehalten, bis sie sich bewurzelt haben. Wenn diese Vermehrungsart im Winter vorgenommen werden soll, müssen die Stecklinge selbstverständlich auf einen mäfsig warmen Fufs kommen.

Verwendet man dagegen die in den Monaten Juli und August an den noch nicht erblühten Rispen befindlichen Schosse, so sind diese in sehr sandige Erde zu stecken und unter Glasglocke schattig zu halten. Des Veredlungsverfahrens bedienen sich leicht begreiflicherweise wegen der damit verknüpften Umstände nur die begeistertsten Liebhaber. Unter Verwendung der Wurzelstöcke von besonders kräftig wachsenden, einfachen, aus Samen gezogenen Sorten werden im Herbst die gewünschten Sorten durch Anspalten oder in den Spaltpfropfen veredelt. Die veredelten Exemplare werden darauf bis kurz über die Veredlungsstelle in die Erde eingegraben und bis zur erfolgten Verwachsung werden Glasglocken über dieselben gestellt. Im Frühjahr werden dann die Pflanzen, sobald es das Wetter erlaubt, an ihren Bestimmungsort ins Freie gebracht und auch wieder bis über die Veredlungsstelle eingegraben.

Derartige Pflanzen wachsen zwar nicht so hoch wie die aus Samen erzogenen, verzweigen sich jedoch reicher und bilden so von unten auf dichte buschige Pyramiden von grofser Schönheit.

Es sagt den Malven am meisten gute Gartenerde zu, aufserdem scheinen sie eine offene Lage und frischen, tiefgründigen, leicht durchdringlichen Boden mehr zu lieben als kalte, feuchte oder schattige Lagen, in denen sie offenbar Schaden leiden. Zwecks Überwinterung der Pflanzen unter Glas ist es erforderlich, sie möglichst nahe am Glase zu halten und sie weder austrocknen zu lassen, noch zu dicht zu stellen. Im Falle sie im Verhältnis zur Jahreszeit zu weit entwickelt sind, müssen sie nochmals verpflanzt werden, anstatt dafs sie bis zum Anspflanzen unverändert stehen bleiben, welches Ende April oder Anfang Mai stattfinden mufs. Wenn die Pflanzen in Reihen ausgesetzt werden, mufs dies auf 1 m gegenseitige Entfernung geschehen; sehr vorteilhaft ist auch, sie zu drei bis fünf auf der Rabatte oder auf dem Rasenplatz auszusetzen, so dafs sie von unten auf hübsch besetzte Tuffs bilden. Je nach der Stärke der Pflanzen läfst man dann

zwei oder drei Blumenrispen sich entwickeln oder beseitigt sie bis auf die eine, mittlere, wenn die Pflanze schwach ist. Sobald sie eine gewisse Höhe erreicht haben, müssen sie an Pfähle gebunden werden, um zu verhindern, dafs der Wind sie zu sehr hin und her bewegt oder gar abbricht, wenn er heftig ist. Um recht schöne und grofse Blumen zu erhalten, ist es vorteilhaft, aufser der Düngerstreu, mit der gleich nach der Pflanzung der Boden rings um die Pflanzung bedeckt wird, den Pflanzen kurz vor der Blüte ab und zu einige Gaben flüssigen Düngers zu verabreichen.

Koniferen.

Picea excelsa Lk. var. virgata Jacques.

Von **K. Hein**, Gräfl. Erbach-Schönbergscher Hofgärtner, Schlofs Schönberg, Hessen.

(Hierzu eine Abbildung.)

Gelegentlich der in Darmstadt stattgehabten Ausstellung von Koniferen, anläfslich der letztjährigen Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, hatte ich einen 2 m hohen Ableger von der nebenstehend abgebildeten Rutenfichte zur Aufstellung gebracht, der allgemeines Aufsehen erregte. In No. 37 dieser Zeitschrift that Herr Garteninspektor Beifsner in seiner Abhandlung über „die Hängefichte im Parke zu Reinhardtsbrunn“ ihrer Erwähnung, und will ich versuchen, durch beistehende Abbildung nicht allein das Interesse an diesen merkwürdigen, interessanten und auch malerischeu Wuchsformen unserer gemeinen Fichte zu erregen, sondern auch den Teilnehmern des Dendrologen-Kongresses in Darmstadt jenen herrlichen Ausflug in die Bergstrafse in Erinnerung zu bringen.

Picea excelsa Lk. var. virgata Jacques.

Für die „Gartenwelt“ im Gräfl. Erbach-Schönbergschen Schlofsgarten zu Schönberg i. H. photographisch aufgenommen.

Das veranschaulichte Mutter-Exemplar befindet sich im hiesigen Gräflich Erbach-Schönbergschen Schlofspark und wurde früher in einer der gräflichen Forstschulen als Sämling entdeckt. Nadeln und Äste sind viel robuster als bei nuserer gewöhnlichen Fichte, *Picea excelsa Lk.*, und erinnern in ihrer Stellung und Gabelung an eine *Araucaria imbricata*. Der Anblick ist so apart und merkwürdig, dafs diese Form stets das gröfste Interesse der Fachleute und die Bewunderung der Laien erregt hat. Zapfen hat diese *Picea*-Form noch nicht getragen, obgleich sie jetzt ca. 20 Jahre alt und 9—10 m hoch ist. Eine kleine Vermehrung ist mir durch Veredlung, Ablaktieren, gelungen, doch bleibt noch abzuwarten, ob die jungen Veredlungen Gipfeltriebe bilden, da Kopftriebe nicht verwendet werden konnten.

Im Jahre 1885 bezeichnete Herr Garteninspektor Bouché, Bonn, diese Form als *Picea excelsa Lk. var. viminalis Casp.* oder Schlangenfichte, doch wurde dieselbe am 6. August v. J. gelegenlich des Dendrologen-Kongresses in Darmstadt durch Herrn Garteninspektor Beifsner, der mit Recht als erste Autorität auf dem Gebiete der Nadelholzkunde gilt, als die

Rutenfichte erkannt, *Picea excelsa Lk. var. virgata Jacq.*, wogegen *Picea excelsa Lk. var. viminalis Casp.* die schwedische Hängefichte bezeichnet.

Dahlien.

Vermehrung der Dahlien durch Veredlung.

Von H. Grote, Bilau bei Neifse.

In diesem Jahrgange der „Gartenwelt" ist bereits viel über die Dahlien berichtet, aber über ein gutes und sicheres Vermehrungs-Verfahren findet man nirgends etwas. Es dürfte manchem Leser noch nicht bekannt sein, dafs sich die Dahlie durch Veredlung leicht und mit Erfolg vermehren läfst. Die Dahlien gehören nun einmal zu den jetzigen Modeblumen und der Absatz an Pflanzen ist stellenweise ein enormer. So will ich denn den Lesern der „Gartenwelt" nachstehend das Veredlungs-Verfahren näher beschreiben.

Bis jetzt vermehrte man hauptsächlich durch Stecklinge, man hatte dabei mit Pilz und Fäulnis zu kämpfen, die manchmal ganze Bestände in Frage stellten. Das Veredeln der Wurzelknollen stellt alle diese Mängel in den Hindergrund, da ein Verlust ganz unbedeutend ist, fast gar nicht vorkommt. Aufserdem hat man noch den Vorteil, dafs die Pflanzen, weil sie gleich eine starke Knolle bekommen, ein viel kräftigeres Wachstum zeigen als Stecklingspflanzen.

Im zeitigen Frühjahr werden einzelne Wurzelknollen in kleine, 5—6 cm weite Töpfe gepflanzt, und zwar möglichst 4—5 cm über den Topfrand, in nicht zu leichte Erde. Die Wurzelknollen von ganz gewöhnlichen Dahlien lassen sich hierzu verwenden. Die eingepflanzten Knollen werden in ein Haus von 12—15 Grad C. gebracht, wo sie sich in 8—10 Tagen so bewurzeln, dafs die Veredlung vorgenommen werden kann. Von guten Sorten, die vorher angetrieben sind, werden die Kopftriebe geschnitten, und zwar 3—4 cm unter dem Blattknoten. Der Trieb wird auf beiden Seiten glatt geschnitten und bis zum Blattknoten in den Spalt der Knolle eingeschoben. Die Veredlung mittels Keilschnitts ist ganz dieselbe, wie beim Obstbaum, nur mit dem Unterschiede, dafs der Trieb auf beiden Seiten die gleiche Dicke behält und nur die Haut etwas abgeschnitten wird.

Selbstredend mufs auch hier die eine Seite des eingeschobenen Triebes mit der Aufsenseite der Knolle glatt abschneiden. Auch die kleinsten und weichsten Triebe können verwendet werden. Ein Verbinden und Bestreichen ist überflüssig, da die Veredlungen ganz ausgezeichnet ohne Verband anwachsen. In den ersten Tagen werden die Triebe etwas welken, man kann dann dieselben einige Male am Tage leicht überspritzen; sie erholen sich aber bald wieder, und binnen 3 Wochen sind sie so fest angewachsen, dafs sie 3 cm über die Veredlungsstelle ins Freie gepflanzt werden können. Sie entwickeln alsbald, wenn in etwas nahrhaften Boden gepflanzt, ein viel üppigeres Wachstum, wie Stecklingspflanzen, und ein Jeder, der einen Versuch mit diesem Verfahren machen wird, wird von dem guten Resultat überzeugt werden. Möchten recht viele Leser diese Methode probieren, und wäre ich sehr dankbar, wenn mir einige ihre Resultate mitteilen wollten.

Gemüsebau.

Radies: Eiszapfen ist etwas wirklich Gutes unter den Neuheiten des Jahres. Es entwickelt sich so schnell wie die früheren Monats-Radieschen, ist ebenso zart wie diese und eine Zierde für die Tafel. Das Kraut wird etwas höher und erinnert schon dadurch an seine Verwandtschaft mit dem Rettich, aber die 8—10 cm lange und 1—1½ cm starke, schneeweifse Rübe hat viel mehr von der Zartheit der besten Radieschen.

Als ein Mangel der Neuheit dürfte die ungleichzeitige Entwicklung der Rüben anzusprechen sein, da die nachkommenden zäher und härter sind, was ja auch bei anderen Radieschen vorkommt; nach dieser Richtung dürfte aber ohne Zweifel die Züchtung bald verbessert werden. Karl Koopmann.

Aus den Vereinen.

Verein Deutscher Gartenkünstler.

Die XII. Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler wurde programmgemäfs im Ballhause zu Mannheim am 9. Juli vormittags 9 Uhr in Abwesenheit des 1. Vorsitzenden durch dessen Stellvertreter, Herrn E. Klaeber, eröffnet. Derselbe erteilte Herrn Oberbürgermeister Beck in Mannheim das Wort, und dieser begrüfste den Verein herzlich im Namen der Stadt und wünscht, dafs es den Jüngern der schönen Gartenkunst in den ihnen geöffneten Mauern dieser aufstrebenden Stadt wohlergehen und gefallen möge. Der Vorsitzende dankt dem Redner sowie der Stadt Mannheim für die freundliche Begrüfsung und den warmen Empfang.

Hierauf wird seitens des Vorstandes ein Ergebenheitstelegramm an Seine Königl. Hoheit den Grofsherzog von Baden verlesen und abgesandt. Der Königl. Sächs. Obergartendirektor F. Bouche in Dresden wird zum Ehrenmitglied des Vereins ernannt.

Aus dem durch den Schriftführer, Herrn Obergärtner Weifs, erstatteten Jahresbericht ist hervorzuheben, dafs der Verein in das Jahr 1898 mit 489 Mitgliedern eintrat. Er verlor durch Tod 5, durch Austritt 29; gestrichen wurden 7 Mitglieder. Dagegen erhielt der Verein durch Neuanmeldungen einen Zuwachs von 79 Mitgliedern, so dafs derselbe augenblicklich einen Bestand von 4 Ehrenmitgliedern und 528 Mitgliedern aufzuweisen hat.

Die Zeitschrift des Vereins, welche sich in ihrer neuen Form und Inhalt, nach Aussage des Vorstandes, der Zufriedenheit der Mitglieder erfreut, verursachte im letzten Jahre einen Kostenaufwand von 6290 Mk., wodurch jedoch das Budget des Vereins nicht überschritten worden ist. Der vom Schatzmeister, Herrn C. Rohlfs, verlesene Kassenbericht schliefst mit einem Mehr von 68 Mk. 67 Pf. ab. Der Vorsitzende der Rechnungsprüfungs-Kommission erklärte die Abrechnung für geprüft und richtig befunden, und somit wurde der Schatzmeister entlastet.

Vom Vorstande wurde ein Entwurf abgeänderter Satzungen vorgelegt und dabei hervorgehoben, dafs der Verein nach dem neuen bürgerlichen Gesetzbuch durch eine einfache Eintragung beim Amtsgericht die Rechte einer juristischen Person erlangen könne, und dafs der Vorstand hiervon Gebrauch machen würde. Nach diesen neuen in Vorschlag gebrachten Satzungen kann lt. § 4b die Ausschliefsung eines Mitgliedes geschehen, wenn ein begründeter Antrag hierauf von mindestens 10 Mitgliedern beim Vorstande eingebracht wird und ⅔ der Vorstandsmitglieder dem Antrag auf Ausschliefsung zustimmen. — Mitglieder, welche einen einmaligen Beitrag von 500 Mk. zahlen, sind auf Lebenszeit von der Zahlung der Jahresbeiträge befreit. — Zur Leitung der Vereinszeitschrift soll ein Mitglied als Redakteur bestellt und alle zwei Jahre neu gewählt werden. Diese Stelle ist im Haushaltungsplan mit einem Gehalt von 600 Mk. bedacht worden.

Der Stellvertreter des Schriftführers soll für die Folge aus den in Berlin wohnenden Mitgliedern gewählt werden. Aufserdem sind drei Beisitzer aus auswärtigen Mitgliedern zu ernennen. — Für die Auflösung des Vereins bedarf es einer Mehrheit von dreiviertel der anwesenden Mitglieder.

Herr G. Beitz hält die Bestimmung, ein Mitglied auf Antrag von 10 Mitgliedern ausschliefsen zu dürfen, für eine Härte und beantragt, vor Beschlufsfassung über solchen Antrag die Veröffentlichung desselben im Vereinsorgan. Erst wenn kein Widerspruch erfolgt, solle die Ausschliefsung stattfinden dürfen. Der Vorstand bemerkt hierzu, dafs er gerade im Interesse eines auszuweisenden Mitgliedes von der Veröffent-

lichung abgesehen haben möchte. Nach dieser Bemerkung werden alle auf die Statutenänderung bezüglichen Vorschläge des Vorstandes angenommen. Ebenso die vom Vorstande aufgestellte Geschäftsordnung für die Leitung des Vereinsorgans, die sich hauptsächlich mit der Thätigkeit des Redakteurs und der Stellung desselben gegenüber dem Vorstande befafst.

Bei der vorzunehmenden Vorstandswahl beantragt Herr J. Klar die Wiederwahl der bisherigen Vorstandsmitglieder durch Zuruf. Es werden daraufhin gewählt:

Zum Vorsitzenden: A. Fintelmann, Stadtgarteninspektor, Berlin
„ I. Stellvertreter: E. Klaeber, Landschaftsgärtner, Wannsee-Berlin
„ II. „ Kowallek, Gartendirektor der Stadt Köln a/Rh.
„ Schriftführer: Weifs, Stadt-Obergärtner, Berlin
„ Stellvertreter: P. Klawun, Landschaftsgärtner, Gr. Lichterfelde
„ Beisitzenden: Stämmler, Königl. Gartenbaudirektor, Liegnitz
H. Lippel, Stadtgärtner in Mannheim
Heiler, Stadtgärteninspektor, München.

Herr Grube, Städt. Gartendirektor in Aachen, bringt sodann die Beschlüsse des Ausschusses für Gartentechnik, bezüglich allgemeiner Regeln für die Anpflanzung von Bäumen in Strafsen und auf Stadtplätzen, in denen auch die Mindestmafse der Entfernungen von Bäumen verschiedener Holzarten angegeben sind, zur Verlesung. Diese Angaben sind bereits im Vereinsorgan veröffentlicht worden. Der Vorstand war in einer seinerseits hergestellten Bearbeitung dieser Frage näher auf die verschiedenen Strafsentypen eingegangen, ohne die Lösung dieser schwierigen Frage heute schon herbeiführen zu wollen. Die Vorschläge des Herrn Grube werden durch Abstimmung angenommen.

Bei der Feststellung der empfehlenswertesten Bewässerungseinrichtungen für Bäume an befestigten Strafsen giebt zunächst Herr Direktor Kowallek Aufschlufs über die von ihm angewendete Methode, den Wurzeln der Bäume Regenwasser zuzuführen, was er durch tiefe, mit Steinpackung gefüllte Rinnen, die durch Schächte das Wasser von der Strafse empfangen und den Wurzeln zuführen, erreicht. Mit Recht wurde durch die Herren Direktor Trip und Cordes hervorgehoben, dafs solche Kanäle nach einigen Jahren durch Wurzelfilzung für Wasser undurchlässig würden. Herr Direktor Cordes empfahl dagegen gut gedichtete Drainstränge, deren Ausflüsse sich an der unteren Seite des Rohrstranges befinden, in welche keine Wurzeln hineinwachsen. Herr Direktor Trip empfiehlt nach Möglichkeit grofse lockerbare Baumscheiben herzustellen, ebenso Herr Heicke-Aachen.

Bezüglich der vom Verein s. Z. aufgestellten Honorarsätze empfiehlt Herr Direktor Kowallek dringend deren Revision und beweist diese Notwendigkeit an der Hand auffälliger Beispiele. Zur Revision dieser Honorarsätze wird eine Kommission, bestehend aus den Herren: Kowallek, Siesmayer, Hampel, Bertram, Müller, Trip und Klawun gewählt.

Der Vorsitzende empfiehlt hierauf den Mitgliedern, im Sinne der Vorschläge des Herrn Reichskommissars für die Pariser Weltausstellung, diese Ausstellung recht reichlich mit Plänen ausgeführter Gartenanlagen, photographischen Ansichten derselben etc. zu beschicken und den Wettkampf in Paris mit allen Kräften aufzunehmen. Es wären zur Unterbringung dieser Gegenstände ein Platz von 50 qm Tischfläche und 50 qm Wandfläche in absolut trockenen Räumen vorgesehen, auch stände ein pekuniärer Zuschufs aus Reichsmitteln in Aussicht.

In dem durch den Vereins-Schatzmeister vorgelegten Haushaltungsplan pro 1899 ist eine Einnahme von 8017 Mk. 17 Pf. aufgestellt. Dieser stehen gegenüber:

Ausgaben für die Zeitschrift:	6005,00	Mk.
„ „ andere Vereinsbedürfnisse	1912,17	„
„ „ unvorhergesehene Fälle	100,00	„
	8017,17	Mk.

Herr Direktor Cordes beantragt bei dieser Gelegenheit die Gewährung von Diäten an die Vorstandsmitglieder bei ihren, im Interesse des Vereins unternommenen Reisen. Der Schatzmeister weist jedoch auf die fehlenden Mittel hin und der Vorsitzende bittet, in Rücksicht darauf vorläufig den jetzigen Modus der Diätenlosigkeit beizubehalten.

Als Ort für die nächstjährige Versammlung werden München, Bremen und Kiel vorgeschlagen. Der Vorsitzende bittet, da von keiner dieser genannten Städte eine direkte Einladung vorliege, die Wahl des nächstjährigen Vorortes dem Vorstand zu überlassen, welcher Vorschlag Annahme fand.

Eingegangen war ein Antrag des Herrn Stadtgärtner Schmidt in Dortmund und Genossen, der Verein möge der Gartenbauausstellung in Dortmund einige Ehrenpreise für Gartenpläne aus Schülerhand zur Verfügung stellen, und begründet wurde dieser Antrag mit dem Hinweis darauf, wie wertvoll und anspornend für einen Schüler eine derartige Auszeichnung, wenn auch nur in Form eines Diploms, sei. Herr Weifs spricht sich entschieden gegen die Annahme dieses Antrages aus, indem er darauf hinweist, dafs der Verein bis jetzt alle dahingehenden Anträge abgelehnt habe, und zwar aus Mangel an Mitteln. Auch der Vorsitzende äufsert sich gegen den Antrag, der durch Abstimmung abgelehnt wird.

Zum Schlufs hielt Herr Direktor Cordes einen sehr interessanten Vortrag über die Kunst im Gartenbau und die Architektur, worin er bestrebt war, zu beweisen, dafs die Gartenkunst vollauf berechtigt sei, den anderen schönen Künsten gleichgeachtet zu werden. Sache des Vereines sei es, mit allen Mitteln der Gartenkunst diese ihr zukommende Stellung zu erkämpfen. Nachdem der Vorsitzende Herrn Cordes im Namen des Vereins den wohlverdienten Dank ausgedrückt, wurde der geschäftliche Teil der XII. Hauptversammlung des Vereins geschlossen.

Die Stadt Mannheim hatte alles aufgeboten, um den Gartenkünstlern einen angenehmen Aufenthalt zu gewähren. Jedem Mitgliede wurde eine sieben Druckbogen starke, mit vielen Illustrationen und Plänen versehene Broschüre „Die Stadt Mannheim in ihren Sehenswürdigkeiten“ überreicht. Im Grofsherzoglichen Schlofs hatte die Stadt eine Ausstellung von Gartenplänen etc. städtischer Schmuckanlagen arrangiert, die sehr reich beschickt war. Mafsias.

Verkehrswesen.

Bekanntmachung, betr. die Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues, vom 7. Juli 1899.

Auf Grund der Vorschrift im § 4 Ziffer 1 der Verordnung, betr. das Verbot der Einfuhr und der Ausfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues, vom 4. Juli 1883 (Reichs-Gesetzbl. S. 153) bestimme ich folgendes:

Die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs darf fortan auch über das Königlich bayerische Neben-Zollamt I am Bahnhof Eisenstein erfolgen.

Berlin, den 7. Juli 1899. Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
Graf von Posadowsky.

Briefkasten der Redaktion.

F. D., Lissa a. d. Elbe (Böhmen). Adresse der Gartenwerkzeugfabrik ist E. Sattler, Leipzig, Windmühlenstrafse und nicht Berlin. C.

Wir verweisen hierdurch nochmals auf das in No. 41 des laufenden Jahrganges veröffentlichte Preisausschreiben; es lautet:

Neue Frage 83. Welche bisher wenig getriebenen, aber zu entsprechenden Preisen in ausreichenden Mengen zu beschaffenden Treibzwiebeln und -Knollen können dem Handelsgärtner zur Schnittblumengewinnung für moderne Bindereien und zum Topfpflanzen-Verkauf empfohlen werden und wie ist die Behandlung derselben?

Wir machen diese Frage zur Preisfrage und setzen für die drei besten einlaufenden Artikel im Umfange von mindestens 1½ Druckseiten aufser dem üblichen Honorare drei Preise von 30, 15 und 10 Mk. aus. Die Einsendung der Artikel hat spätestens bis zum 21. August zu erfolgen. Nur Abonnenten der „Gartenwelt“ können sich an der Beantwortung der Preisfragen beteiligen.

Vom Obstmarkt.

Von B. Trenkner, Obstbautechniker, Plantage „Feldbrunnen“, Osterode a. Harz.

Die Obsternte-Aussichten in Deutschland 1899.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt“.

(Nachdruck auch auszugsweise nur mit ausdrücklicher Genehmigung der Redaktion gestattet.)

(Schluſs.)

Äpfel. Deutschland: **Mittelernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	totale Mifsernte
		Rgbz. Cassel „ Köln „ Trier	Rgbz. Magdeburg „ Hannover „ Lüneburg „ Wiesbaden „ Düsseldorf Elsafs-Lothringen	Rgbz. Potsdam „ Merseburg „ Hildesheim „ Stade „ Schleswig „ Aachen Kgr. Sachsen Grofsh. Hessen Mecklenb.-Schwerin Anhalt Thüring. Staaten	Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen Rgbz. Liegnitz „ Erfurt Braunschweig	Rgbz. Oppeln Hamburg-Altona Prvz. Westfalen Bayern	Prvz. Pommern Rgbz. Frankfurt a. O. Württemberg	Baden

Birnen. Deutschland: **Mittlere bis geringe Ernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	totale Mifsernte
			Rgbz. Hildesheim „ Stade „ Schleswig Prvz. Westfalen Elsafs-Lothringen	Prvz. Ostpreufsen Rgbz. Liegnitz „ Frankfurt a.O. „ Wiesbaden „ Aachen „ Trier Hamburg-Altona Kgr. Sachsen Grofsh. Hessen Mecklenb.-Schwerin Anhalt Thüring. Staaten	Prvz. Westpreufsen Rgbz. Erfurt „ Merseburg „ Lüneburg Braunschweig	Rgbz. Potsdam „ Cassel „ Köln „ Düsseldorf Kgr. Bayern	Prvz. Pommern Rgbz. Magdeburg Württemberg	Rgbz. Oppeln Baden

Sauerkirschen (edle). Deutschland: **Geringe Ernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
		Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen Hamburg-Altona Prvz. Westfalen Rgbz. Trier	Rgbz. Erfurt „ Cassel	Prvz. Pommern Rgbz. Liegnitz „ Hildesheim „ Stade Baden Mecklenb.-Schwerin Braunschweig	Anhalt Thüring. Staaten	Prvz. Schlesien „ Brandenburg Rgbz. Merseburg „ Wiesbaden „ Köln Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Elsafs-Lothringen	Rgbz. Magdeburg „ Lüneburg „ Schleswig „ Düsseldorf Kgr. Sachsen	Rgbz. Oppeln „ Aachen

Sauerkirschen (gewöhnliche). Deutschland: **Geringe bis Missernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
		Prvz. Westpreufsen Hamburg-Altona Prvz. Westfalen	Rgbz. Erfurt „ Cassel	Prvz. Ostpreufsen „ Pommern Rgbz. Liegnitz „ Hildesheim „ Lüneburg „ Wiesbaden Mecklenb.-Schwerin	Anhalt Thüring. Staaten	Rgbz. Frankfurt a.O. „ Merseburg „ Magdeburg „ Schleswig „ Köln Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Elsafs-Lothringen	Rgbz. Potsdam „ Düsseldorf Kgr. Sachsen	Rgbz. Oppeln „ Aachen Baden

Reineclauden. Deutschland: **Geringe bis Missernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
			Rgbz. Erfurt	Prvz. Westpreufsen Rgbz. Hildesheim „ Cassel „ Wiesbaden	Prvz. Ostpreufsen Rgbz. Potsdam „ Schleswig	Rgbz. Oppeln „ Lüneburg Prvz. Westfalen Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Elsafs-Lothringen Braunschweig Anhalt Thüring. Staaten	Prvz. Pommern Rgbz. Liegnitz „ Merseburg „ Magdeburg „ Köln „ Trier	Rgbz. Frankfurt a. O. „ Stade Hamburg-Altona Rgbz. Düsseldorf „ Aachen Kgr. Sachsen Grofsh. Baden Mecklenb.-Schwerin

Zwetschen. Deutschland: **Geringe bis Missernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
		Prvz. Pommern		Prvz. Ostpreufsen „ Westpreufsen Rgbz. Frankfurt a. O. „ Lüneburg „ Wiesbaden	Rgbz. Erfurt „ Schleswig	Rgbz. Oppeln „ Merseburg „ Hildesheim „ Cassel Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Braunschweig Anhalt Thüring. Staaten	Rgbz. Potsdam „ Magdeburg Prvz. Westfalen Rgbz. Köln „ Trier Kgr. Württemberg Elsafs-Lothringen	Rgbz. Liegnitz „ Stade Hamburg-Altona Rgbz. Düsseldorf „ Aachen Kgr. Sachsen Grofsh. Baden Mecklenb.-Schwerin

Mirabellen. Deutschland: **Geringe bis Missernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
		Prvz. Pommern	Rgbz. Erfurt	Rgbz. Wiesbaden	Prvz. Ostpreufsen Rgbz. Potsdam „ Merseburg	Rgbz. Liegnitz „ Oppeln „ Lüneburg Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Braunschweig Anhalt	Rgbz. Magdeburg „ Hildesheim „ Schleswig Prvz. Westfalen Rgbz. Cassel „ Köln „ Trier Elsafs-Lothringen Thüring. Staaten	Rgbz. Stade Hamburg-Altona Rgbz. Düsseldorf „ Aachen Kgr. Sachsen Baden Mecklenb.-Schwerin

Pfirsiche und Aprikosen. Deutschland: **Geringe bis Missernte.**

sehr gut	sehr gut — gut	gut	gut — mittel	mittel	mittel — gering	gering	gering — Mifsernte	Mifsernte
		Rgbz. Liegnitz „ Oppeln „ Lüneburg		Prvz. Westpreufsen Rgbz. Frankfurt a. O. „ Wiesbaden	Rgbz. Erfurt	Prvz. Ostpreufsen Rgbz. Magdeburg „ Hildesheim „ Cassel Kgr. Bayern Grofsh. Hessen Mecklenb.-Schwerin Braunschweig Anhalt Thüring. Staaten	Rgbz. Schleswig Prvz. Westfalen Rgbz. Köln „ Trier	Prvz. Pommern Rgbz. Potsdam „ Merseburg Hamburg-Altona Rgbz. Düsseldorf „ Aachen Kgr. Sachsen Baden Elsafs-Lothringen

Bericht No. V.

Kirschen sind nach wie vor überall sehr knapp, die Preise stiegen in den letzten Tagen im Grofshandel bis auf 40 Mk. pro Centner. Die Himbeerernte geht infolge der Hitze der letzten Tage schnell vorüber, es werden von den Pressern bis zu 28 Mk. pro Centner bezahlt. Auch in Stachel- und Johannisbeeren zur Weinbereitung wird über eine lebhafte Nachfrage aus den Kreisen der Züchter berichtet. Die Preise bewegen sich um 2—3 Mk. pro Centner über den Durchschnittspreisen der letzten Jahre. Von Frühbirnen meldet Frankfurt a. M. die ersten gröfseren Zufuhren und Abschlüsse. Aus vielen Gegenden werden heftige Hagelwetter gemeldet, die den Obstkulturen viel Schaden verursacht haben.

Obst-Durchschnittspreis pro 50 kg., vom 14. bis 20. Juli 1899.

	Hamburg	Centralstelle für Obstverwertung Frankfurt a. M.	Berlin, Central-Markthalle.	Dresden, Haupt-Markthalle.	Köln
	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.
Süfskirschen	23,—	24,—	20,—	26,50	17,50
Sauerkirschen (edle)	—	—	42,—	—	—
„ (gewöhnl. zum Pressen)	—	—	28,—	—	—
Erdbeeren	30,—	40,—	28,—	26,50	—
Aprikosen	—	38 1/3	—	—	—
Pfirsiche	—	57,—	—	—	—
Johannisbeeren	—	14,50	17,—	—	16,—
Stachelbeeren	18,—	14,—	13,—	—	11,—
Himbeeren	32,—	—	25,—	—	—
Frühbirnen	—	20,—	—	—	—

B. Trenkner, Obstbautechniker.

Tagesgeschichte.

Berlin. Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein (Abteilung für Stellennachweis), Berlin, Weifsenburgerstrasse 66. Der Monat Juni brachte für Berlin und Umgegend nur ein mäfsiges Angebot von offenen Stellen: 78 der gewerblichen Gärtnerei und 10 des Privatgartenbaues. Diesem standen 112 Stellenbewerber gegenüber. Dieses Resultat würde für die Gehilfenschaft sich noch etwas ungünstiger gestaltet haben, wenn nicht durch entsprechende Hinweise dem Zuzug von aufserhalb einiger Abbruch gethan worden wäre. Bezügliche Hinweise in dem Verbandsorgan („Allgemeine deutsche Gärtnerzeitung") vermögen einen immer mehr regulierenden Einfluss für den Arbeitsmarkt auszuüben; denn eine allgemeine Orientierung über die jeweilige Lage läfst sich dadurch gut bewerkstelligen, da der Verein bereits über 88 Zweigvereine mit circa 3000 Mitgliedern und 1000 Einzelmitgliedern, im ganzen Reiche zerstreut, verfügt, aufserdem wird die Zeitung noch an 280 Zahlstellen der Krankenkasse für deutsche Gärtner verschickt. Es steht zu erhoffen, dafs infolge eifriger Organisationsthätigkeit und Weiterausbau des Stellennachweises, der schliefslich ein dichtmaschiges Netz über das ganze Reich bilden mufs, es sich wird verhindern lassen, dafs an einzelnen Orten, besonders den Grofsstädten, sich überflüssige Arbeitskräfte ansammeln, während an anderen Orten diese vielleicht fehlen. — Was die in diesem Monate gemeldeten offenen Stellen anbetrifft, so mufs hervorgehoben werden, dafs etwa die Hälfte resp. mehr solche waren, die zur Stammkundschaft des Nachweises gehören, d. h. im Jahre oftmalig als offen gemeldet werden. Die Stellesuchenden waren in nur verschwindendem Mafse vorher im Landschaftsfach thätig gewesen, was besondere Beachtung verdient, da wir vorausgesetzt hatten, dafs gerade diese Branche schon im Juni die meisten Stellesuchenden liefern würde. Am schwersten nachzuweisen waren perfekte Veredler, die als Saisonarbeiter bez. -Gehilfen verlangt wurden. Die Veredlungsarbeiten sollten meist im Akkord vergeben werden.

Berlin, 18. Juli 1899. Die *Victoria regia* in unserem Botanischen Garten trägt heute ihre erste diesmalige Blüte. Die in diesem Jahre besonders schön entwickelte Pflanze zeigte schon gestern eine grofse Knospe über dem Wasserspiegel, welche sich heute in ihrer ganzen Pracht entfalten wird. Vor kurzem hatte die *Victoria regia* bereits einige Knospen getrieben, die aber, weil sie zu zeitig entstanden waren, abgeschnitten werden mufsten, da sie sonst die Pflanze in ihrer Entwicklung gehindert hätten. Ferner ist im Botanischen Garten augenblicklich eine Fülle der schönsten Sommerblumen, sowie auf der Höhe ihrer Entwicklung stehenden Nutzpflanzen zu sehen; und auch die zur Kultur der alpinen Flora angelegten Gebirgspartieen prangen im Schmucke einer üppigen Vegetation.

Berlin. Die am 23. und 24. September in Leipzig geplante Ausstellung der deutschen Dahlien-Gesellschaft wird nun nach endgültigem Beschluss in den Räumen des neuen Palmengartenetablissements stattfinden. Die Direktion dieses Institutes ist in zuvorkommendster und liebenswürdigster Weise den Wünschen der Dahlien-Gesellschaft gerecht geworden. Schon jetzt kann wohl behauptet werden, dafs die diesjährige Ausstellung in den schönen Räumen des neuen Palmengartens eine hervorragende wird.

Cassel. Das Interesse für die Obstzucht gewinnt im Regierungsbezirk allmählich weitere Kreise. Aufser den Obstbauvereinen, die schon in Kirchhain, Marburg und Frankenberg sich im Anschluss an den für den ganzen Regierungsbezirk als solchen geschaffenen Obstbauverein gebildet hatten, ist neuerdings in Ziegenhain ein gleicher Verein ins Leben getreten. Der Verband, der bereits 585 Mitglieder zählt und aufser der Hebung der Obstzucht auch die bessere Verwertung des Obstes bezweckt, gedenkt einen besonderen Obstbautechniker anzustellen.

Cleve. Neue Gartenbauschule. Wie wir von unterrichteter Seite erfahren, soll mit der landwirtschaftlichen Lehranstalt zu Cleve am Niederrhein eine Obst- und Gemüsebauschule verbunden werden. Die Leitung derselben soll einem tüchtigen, erfahrenen Obergärtner übertragen werden. —r.

Crimmitschau i. S. Der mit einem Kostenaufwande von 120000 Mk. von der hiesigen Stadtgemeinde geschaffene Bismarckhain ist nunmehr der allgemeinen Benutzung übergeben worden. Die Kosten der Anlage sind mit ca. 21000 Mk. durch freiwillige Spenden, mit etwa 100000 Mk. aber durch Stadtanleihe gedeckt worden; die gärtnerischen Anlagen sind ein Werk des fürstlichen Parkdirektors Reinecken in Greiz.

Leipzig. Das Stadtverordnetenkollegium bewilligte in seiner Sitzung vom 11. Juli c. die Mittel zur Erweiterung resp. Neueinrichtung der hiesigen Stadtgärtnerei auf dem jetzigen Areal. Es wurden bewilligt, neben anderen Posten, für Einrichtung eines Orangenhauses und Kesselhauses 13370 Mk., für Gewächshäuser 8954 Mk., für Erneuerungs- und Reparaturarbeiten 4000 Mk. Die Erbauung eines Wohngebäudes für den Gartendirektor mit Voranschlag von 43000 Mk. wurde abgelehnt.

Personal-Nachrichten.

Denner, Adolf, bisher Obergärtner der Gutsgärtnerei des Herrn v. Heimendahl, ein hervorragender Kultivateur, übernimmt am 1. August die Leitung der Gärten des Freiherrn v. Werthern zu Grofsneuhausen bei Weimar.

Rüpell, Inhaber der bekannten Baumschulfirma Peter Smith & Co., starb am 17. d. M. zu Bergedorf b. Hamburg.

Urban, G., wurde zum Inspektor des Botanischen Gartens der deutschen Universität in Prag ernannt.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 6. August 1899. No. 45.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Topfpflanzen.

Solanum Capsicastrum.

Von **Wilh. Claudius**, Tannhof bei Lindau (Bayern).

(Hierzu eine Abbildung.)

Unter den vielen *Solanum*-Arten sind es besonders *Hendersonii* und *Capsicastrum*, welche durch ihren unvergleichlich schönen und lang andauernden Beerenschmuck ins Auge fallen und deshalb so beliebt wurden.

Namentlich für Privatgärtner sind diese zwei *Solanum*, im Volksmund auch Korallenbäumchen oder Judenkirschen genannt, von besonderem Wert, da sie zur Ausschmückung von Wintergärten, Kalthäusern, geheizten Zimmern u. dergl. als wirklich den ganzen Winter sich gleichbleibende Zierde dienen. Aber auch Handelsgärtner befassen sich manchenorts stark mit der Anzucht dieser *Solanum* als Marktpflanzen, da dieselben schon in einem Sommer zu stattlichen Pflanzen heranwachsen, wenig Pflege bedürfen und zur Herbst-, Winters- und Frühjahrszeit ihres Aussehens wegen leicht Abnehmer finden.

Der Grund, weshalb diese *Solanum* nicht noch mehr Liebhaber finden, ist wohl darin zu suchen, dafs diese Bäumchen gewöhnlich in stark geheizte Zimmer gebracht werden, wo sie leicht kränkeln, von Blattläusen befallen werden und die Beeren und Blätter verlieren. Letzteres tritt auch ein, wenn nur ein einziges Mal das Giefsen versäumt ist.

Ganz besonders eignen sich die *Solanum* in Hochstammform als Dekorationspflanzen, wie dies die untenstehende Abbildung, ein Exemplar von *S. Capsicastrum*, veranschaulicht.

Solanum Capsicastrum.

Nach einer für die „Gartenwelt" gefertigten Aufnahme

Solche Bäumchen wurden vor jetzt drei Jahren in der Gärtnerei auf Tannhof bei Lindau am Bodensee (Leiter: Verwalter Schmeifs) in einer ziemlichen Anzahl aufgezogen. Leider kann die Photographie nicht die volle Schönheit der Pflanze zeigen, weil erstens die Farben fehlen und zweitens nur ein Teil der Beeren sichtbar ist. Noch im Anfang Mai zählte ich an dieser Pflanze weit über 150 Beeren. Wahrlich ein entzückender Anblick, dieser Kontrast der mattgrünen Blätter und der glänzend korallenroten Früchte.

Das Kulturverfahren bietet, wie ich schon vorher erwähnte, keine weiteren Schwierigkeiten, besonders dann nicht, wenn man sich mit der Buschform begnügt, zu welcher sich *Capsicastrum* besser eignet, da diese Art gedrungener wächst, als *Hendersonii*. Stecklinge ins Vermehrungsbeet oder einen Kasten gesteckt, bewurzeln sich schnell. Sie werden dann mit nahrhafter Erde in kleine Töpfe gepflanzt und später, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten

sind, auf einem sonnigen Platz im Freien ausgepflanzt; werden sie darauf dem Wachstum entsprechend geschnitten und gedüngt, so wird man bis zum Herbst ansehnliche, reich mit noch grünen Früchten verzierte Pflanzen erzielt haben.

Die Bäumchenanzucht erfordert selbstredend etwas mehr Sorgfalt in erster Zeit, weil man darauf bedacht sein mufs, die gewünschte Höhe (auf der Abbildung 36 cm) noch möglichst vor dem Auspflanzen zu erreichen. Zu diesem Zweck werden besser Sämlinge verwandt. Der Same mufs rechtzeitig schon Anfang bis Mitte Januar in Schalen oder Töpfe ausgesäet werden. Später pflanzt man die Sämlinge in kleine Töpfe und versetzt, wenn nötig, noch einmal in gröfsere mit recht nahrhafter Erde. Man hefte die Stämmchen an Stäbe und halte sie mehr in gespannter, feuchter Luft. Nach und nach, wenn die gewünschte Stammhöhe erreicht ist, gebe man mehr Luft, um vor dem Auspflanzen genügend abzuhärten. Dann besteht die ganze Pflege, ähnlich wie bei den aus Stecklingen gezogenen Pflanzen, nur in reichlicher Bewässerung und wiederholter, flüssiger Düngung und besonders in dem nötigen Rückschnitt ohne Rücksicht auf die Blüten und etwa schon vorhandenen Früchte, die klein, unscheinbar und von weifser Färbung sind.

Bevor die Nachtfröste eintreten, pflanzt man die nun reich mit Früchten besetzten *Solanum* in entsprechende Töpfe. Am besten verwendet man nahrhafte, gut mit Hornspänen oder dergl. vermischte Erde, da die Pflanzen über Winter viel Nahrung verbrauchen. Zum schnelleren Anwachsen bringe man sie in einen geschlossenen Kasten und spritze häufig. Bald werden auch die Beeren anfangen, sich zu färben.

Alsdann erhalten die nun fertigen Pflanzen ihren Winterstandort im Kalthaus oder in sonst kühlen, aber hellen Räumen, wo sie weiter nichts als genügende Bewässerung beanspruchen. Will man die Beeren mehr sichtbar machen, so empfiehlt es sich, die äufseren Zweigspitzen zu entfernen, doch hat dies wieder den Nachteil, dafs eine beschnittene Pflanze etwas steif aussieht. Bei der abgebildeten Pflanze wurde dieser Schnitt nicht angewendet.

Sehr schöne Hochstämme sollen sich dadurch erziehen lassen, dafs man Sämlinge von *Hendersonii*, welche Sorte einen kräftigeren Wuchs hat, als Unterlage heranzieht und in Kronenhöhe *Capsicastrum* darauf veredelt.

Wenn nun auch das, was hier gesagt wurde, nichts Neues bietet und auch nicht bieten soll, so gab ich es doch in der Hoffnung bekannt, das Interesse an dieser noch nicht genügend gewürdigten Pflanze mehr zu beleben, da sie sicher gröfsere Verbreitung verdient.

Eupatorium aromaticum als Topfpflanze bei einjähriger Kultur.

Von **Karl Uhl**, Frankfurt a. M.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die auf unserem Bilde (Seite 531) dargestellte Pflanze ist *Eupatorium aromaticum*; sie wird als Topfpflanze einjährig kultiviert, man säet sie im April in lauwarmem Kasten aus. Während des Sommers wird die Pflanze in kräftiger, lockerer Erde in nicht zu kleinen Töpfen gezogen und tüchtig gegossen. Man erhält auf diese Weise Pflanzen, die sich vorzüglich zur Herbstbepflanzung der Beete und zu anderweitiger Ausschmückung der Gärten eignen. Ich entspitzte absichtlich die Triebe nicht, um recht gleichmäfsig blühende Pflanzen zu erhalten. Durch das Pikieren erhält man wohl kleinere, buschigere Pflanzen, aber auch bedeutend kleinere Blüten, unter Umständen bleiben die Blüten überhaupt ganz aus. Die grofse, prächtige Doldenrispe des Hauptstengels, die gerade die Hauptzierde bildet, geht durch das Entspitzen natürlich verloren. Nicht entspitzte Pflanzen lassen sich auch viel leichter im Wintergarten und zu anderen Dekorationen verwenden, ein mit solchen Pflanzen bestelltes Beet sieht auch viel eleganter aus. Erwähnen möchte ich noch, dafs unentspitzte Pflanzen viel gleichmäfsiger blühen, bei ihnen der Flor auch länger anhält. Im April ausgesäet, fängt die Blütezeit Ende August an und dauert bis in den Oktober hinein, bis starke Fröste ihr ein Ende bereiten. Da es ziemlich schwer ist, gegen den Herbst hin blühende, härtere Pflanzen zu bekommen, so haben wir in den Kunnigundenkräutern, wie sie im Volksmunde heifsen, ein nur sehr schwer zu ersetzendes Bepflanzungsmaterial der Beete. Die Pflanzen eignen sich auch vorzüglich zur Ausschmückung des Zimmers und zu Dekorationen bei festlichen Gelegenheiten, sie werden in dieser Jahreszeit nur von den Chrysanthemen übertroffen. Spätere Aussaat oder im Sommer gemachte Stecklinge geben Pflanzen, deren Blütezeit in den Winter fällt. Man hat dann ein sehr gutes Material zur Ausschmückung des Kalthauses und des Wintergartens. Auch zur Schnittblumengewinnung und als Topfpflanzen zum Verkaufe im Laden sind sie gut geeignet und teilweise auch sehr gesucht. Die abgeschnittenen oder nicht verkauften Pflanzen können noch sehr nützlich verwendet werden. Entweder kommen sie in den freien Grund, oder man überwintert sie im kalten Kasten. Bei letzterer Behandlung hat man schon im Sommer die Pflanzen in Blüte. Im Freien ausgepflanzt, lieben sie ein kräftiges, feuchtes Erdreich, und erreicht hier *Eup. aromaticum* bis 2 m Höhe. Übrigens nimmt dies *Eupatorium* auch mit schlechtem Boden fürlieb, wird darin aber bedeutend schwächer. Die im Topfe gezogenen Pflanzen werden ungefähr 60—80 cm hoch.

Die vorherrschenden Blütenfarben sind weifs, rosa und rot. Hier bietet sich dem gärtnerischen Fleifse noch ein weites Feld für Züchtungsversuche. Gelänge es, eine rein gelbe Farbe zu bekommen, so wäre zur Wiedereinführung dieser so schönen und dankbaren Freilandstauden ein grofser Schritt vorwärts gethan. Neuheiten, selbst wenn sie im Grunde genommen gar keine sind, werden ja schon von jeher bevorzugt; Beispiele hierfür giebt es in der Gärtnerei genug.

Neue Pflanzen.

Drei Pflanzen-Neuheiten. — Wie in jedem Frühjahre, so wurden auch im verflossenen wiederum Samen von Pflanzen-Neuheiten in den Handel gebracht, die sich im Laufe der Zeit mehr oder weniger bewähren sollen. Dementsprechend ist entweder ihr Erscheinen nur von kurzer Dauer, oder sie sind geeignet, infolge guter Eigenschaften einen dauernden Platz in den Gärten

einzunehmen. Nachstehend möchte ich drei Neuheiten beschreiben, die der Beachtung wert erscheinen. Es sind dies:

Viola cornuta „Papilio“. Die Blüte dieser Pflanze — von blauer Farbe, hell schattiert — hat grofse Ähnlichkeit mit derjenigen von *Viola tricolor*, nur ist sie im Verhältnis länger wie breit und erinnert so etwas an einen Schmetterling *(Papilio)*, zumal wenn sie vom Winde leicht bewegt wird. Die Pflanze bleibt niedrig und bringt eine Menge Blüten hervor, infolgedessen sie auch mit Erfolg bei der Anlage von Blumenbeeten Verwendung finden dürfte. Zu Ende Januar bis Anfang Februar auf warmem Fufse ausgesäet, erfreut uns *Viola cornuta „Papilio“* von Mitte Juni an durch einen weithin leuchtenden Blütenflor.

Heliotropium peruvianum hybr. „Madame de Bussy“. Besitzen wir in der *Hybride „Madame René André“* ein wertvolles, dunkelblaues Heliotrop, dessen Blütendolde riesige Ausdehnung annimmt, so zeichnet sich obige Neuheit bei gleich grofsem Blütenstande durch die gröfseren einzelnen Blüten aus, deren Farbe ein leuchtendes Hellblau ist. Die Stecklinge wachsen leicht, und die Pflanzen verlangen sowohl im freien Lande wie im Topfe eine gut gedüngte Erde.

Begonia semperflorens var. gracilis. Diese *Semperflorens*-Begonie besitzt den Habitus der *„Erfordia“*, nur ist die ganze Pflanze leichter, zierlicher *(gracilis)* gebaut. Die einzelnen Blütenzweige neigen sich ein wenig und verleihen so der *Begonia semperflorens v. gracilis* ein gefälliges Aussehen. Kultur wie bei der Stammform. Reinhold Metzner, Mainz.

Victoria Trickeri. — Eine neuere gigantische Wasserrose, die im vorigen Jahre in Kew-Gardens in Kultur genommen wurde. Sie scheint allgemein die Aufmerksamkeit der Wasserrosen-Pfleger zu verdienen, da sie die Eigenschaften ihrer Schwester, der *Victoria regia*, besitzt und aufserdem eine widerstandsfähigere Konstitution haben soll. In Amerika wird sie im Freien in Wasserbassins, die nicht künstlich erwärmt werden, mit Erfolg kultiviert. Ein Amerikaner giebt seiner Meinung Ausdruck, indem er sagt: Diese Neueinführung hat für Teiche und Seen den gröfsten Reiz. Sie hat die vielen Zweifel und Befürchtungen in der Kultur der „Königlichen Wasserrosen“ beseitigt, wie auch die Kosten auf das Minimum herabgesetzt. Diese Varietät soll ebenso leicht wie jede *Nymphaea* wachsen und nicht mehr Sorgfalt erfordern, wie sie die Sansibar-Wasserrose verlangt. 1898 gedieh sie sehr zufriedenstellend in einem offenen Wasser in Bushnel Park und entwickelte zahlreiche schöne Blätter und Blüten. In Riverton wurden sogar die Pflanzen im Freien aus Samen gezüchtet, sie wuchsen zur Vollkommenheit heran und blühten auch. Samen, der erst im März ausgesäet wurde, lieferte Pflanzen, die schon im folgenden Juli Blüten trieben. Pflanzen können auch in kleineren Verhältnissen herangezogen werden, sobald man ihnen nur den für Nymphaeen üblichen Raum zuteil werden läfst, sodafs sie keine gröfseren Dimensionen wie Nymphaeen annehmen, trotzdem gelangen sie zur Blüte und bilden auch Früchte. *Victoria regia* wurde ja auch schon in unserem Klima im Freien, aber in erwärmten Gewässern, gezüchtet. Gard. Mag.

In Deutschland sind, soviel wir wissen, noch in keinem Garten Versuche mit dieser Neueinführung vorgenommen.

Obstbau.

Künstliche Vervollkommnung heranreifender Gartenfrüchte.

Von Dr. E. S. Zürn, Naunhof bei Leipzig.

Die gute Ausbildung, der Reifeprozefs von Früchten unserer Obstgehölze, sowie gewisser Gemüsepflanzen kann zu gegenwärtiger Zeit unschwer gefördert werden durch: 1. Ein Ausdünnen der Früchte. Beim Kernobst bricht man vom Fruchtkuchen oder Fruchtträger (d. h. der Verdickung, welche an den Fruchttrieben entsteht, wenn eine Blütenknospe sich völlig entwickelt und Frucht angesetzt hat), bei Kirschen- und Pflaumenarten aus dem Fruchtstand alle Früchte bis auf eine oder zwei der gröfsten,

Eupatorium aromaticum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

bei Pfirsichen und Aprikosen diejenigen Fruchtexemplare vom Zweige los, welche bei ihrer Weiterentwicklung einander berühren würden. Bei Weintrauben wird die erwähnte, als das „Ausbeeren“ bezeichnete Operation zweckmäfsig auf drei Zeitperioden verteilt. Man hat also nicht zu viele Beeren auf einmal auszuschneiden und beert zum erstenmal, am besten unter Benutzung einer kleinen, aber kräftigen und möglichst scharf geschliffenen Schere, aus, wenn die Traubenfrüchtchen etwa erbsengrofs geworden sind. Das zweite Ausbeeren wird vorgenommen, wenn von den an der Traube gebliebenen, heranwachsenden Beeren sich wieder welche berühren wollen; das dritte endlich, wenn eine Beerenreifefärbung beginnt. Von den Fruchtruten wertvolleren Sorten angehörender Stachelbeersträucher entfernt man gröfsere, von Gurken, Melonen- und Tomatenfruchttrieben kleinere Mengen in der Entwicklung zurückgebliebener Früchte, und zwar an erstgenannten Sträuchern durch vorsichtiges Auszupfen mit der Hand, an den erwähnten Gemüsearten durch öfter wieder-

holtes behutsames Ausschneiden mit scharfem Messer. Die vor ihrer letzten Reifeentwicklung ausgemerzten Stachelbeerfrüchte lassen sich sehr gut zu Kompots und Gebäck verwerten. Bei Himbeerpflanzen hilft ein Ausschneiden zu nahestehender, zu geil in die Höhe geschossener und meist weniger fruchtbarer Triebe zur besseren Ausbildung der produktiveren Fruchttriebe und der an ihnen sitzenden Früchte ebenso, wie bei Erdbeergewächsen ein Auskneipen ganzer Fruchtstengel oder einzelner Zweige, bez. kleiner, verkrüppelter Früchte an diesen, wobei auch möglichst viele Ausläufer den Erdbeerpflanzen genommen werden sollen. 2. Eine Unterstützung der Früchte. Derselben bedürfen gröfsere Obstfrüchte, speziell kolossal heranwachsende Äpfel und Birnen, z. B. der Kaiser Alexander-Apfel, der Weifse Winterkalvill, der Wagener-Apfel, die Kongrefsbirne, die Grumbkower Butterbirne, die Himmelfahrtsbirne, die Neue Poiteau und viele andere, überhaupt alle edleren Sorten zum Schutze gegen Stürme und zur Verhinderung vorzeitigen Losbrechens infolge Zuschwerwerdens. Man bringt hierzu sogenannte Fruchthalter an. Ein solches Instrument besteht aus einem ca. 25—30 cm langen, am einen Ende hakenartig umgebogenen, starken, bestgalvanisierten Eisendrahte, dessen anderes Ende reifartig im ungefähren Durchmesser von 7—8 cm umgebogen und mit Woll- oder Baststreifen so umflochten ist, dafs er eine Art Tragteller bildet. Man hängt diesen Fruchthalter mit dem Hakenteil der Frucht möglichst nahe an dem betreffenden Zweigteile auf, schiebt den Tragteller dicht unter die Frucht, ohne dafs diese dabei aus ihrer Lage gerückt, aber doch von dem Instrument getragen wird, dessen Längendimensionen sich den Entfernungen zwischen dem ihm zum Halt dienenden Baumzweig und der Frucht leicht anpassen lassen. Derartige Fruchthalter stelle man sich, wenn möglich, selbst her, weil nur an Ort und Stelle ihre Länge und Breite sich bestimmen lassen. — Hängen sehr viele Erdbeerfruchtstengel an der Pflanze zu Boden, so bringe man dieselben durch eigenartige Stellagen, welche jeder Klempner anfertigen kann, dauernd in aufrechte Lage. Rings um die Erdbeerpflanze werden hierzu 3—5, an einem Ende zugespitze, am anderen Ende in Ösenform krumm gebogene, starke Eisendrahtstäbe mit den Endspitzen in den Boden gerammt. Durch die oben befindlichen Ösen zieht man hierauf einen Kreisdraht, der sich durch ein einfaches Scharnier beliebig schliefsen wie öffnen lassen mufs. Über diesen Drahtring, dessen Höhe über dem Boden und dessen Weite der Gröfse und dem Umfang der betreffenden Erdbeerpflanze angepafst sein müssen, werden deren Fruchtstengel gelegt und so die Beeren vor einer Beschmutzung mit Erde, einem Faulen unter Einflufs der Bodennässe bewahrt. Erdbeeren, welche am Boden aufliegen, reifen überhaupt schneller heran, werden weit gröfser, schönfarbiger, aromatischer, bleiben viel sauberer, wenn sie eine Unterlage von möglichst grofsen Porzellan- oder Steingutscherben, Schieferstücken oder trockenem Moos u. dgl. erhalten. Das auf Erdbeerbeete gelegte Moos ist öfter auf die Wege zu harken, umzuwenden und an der Sonne zu trocknen; dabei ist unter ihm verborgen gewesenes Ungeziefer (besonders die die Erdbeeren so arg schädigenden, grauen, kleinen Nacktschnecken) der Vernichtung preiszugeben. 3. Die Anwendung des Ringelschnittes. Der sogenannte Ringelschnitt war in früheren Jahrhunderten ein sehr beliebtes Verfahren, um bei Obstbäumen, Weinstöcken u. s. w. eine bessere Ausbildung, ein früheres Reifwerden der Früchte u. dgl. zu erzielen. Seine erste Anwendung in Deutschland wird bis auf die Zeit Karls des Grofsen zurückgeführt. In alter Zeit schrieb man dem Ringelschnitte auch noch anderweitige, wunderbare, geheime Wirkungen zu, bezeichnete ihn deshalb als den „Hexenschnitt", als „pomologischen Zauberring" u. s. w. Heutzutage ist die Ausführungsweise des Ringelschnittes ziemlich selten zu beobachten. Man hält diesen Schnitt nur noch für beschränkt wirksam, zum mindesten nicht mehr für zauberkräftig. Bei nicht mehr recht tragfähigem Kernobste, besonders an Birnspalierbäumen und bei Spalierrebstöcken, gelangt der Ringelschnitt noch am vorteilhaftesten zur Anwendung. Ausgeführt wird er, z. B. am Kernobstbaume, in folgender Weise: Mit scharfem Veredlungsmesser trennt man aus einer Anzahl von Seitenzweigen unterhalb derjenigen Stellen, an welchen in der Entwicklung begriffene Blütenknospen oder junge Früchte sich befinden, durch zwei, parallel neben- und etwa 1—2 cm übereinander rings um den Zweig bis auf den Holzkörper geführte Schnitte die Rinde samt dem unter ihr befindlichen Weichbaste ringartig ab. Schneidet man in dieser Weise z. B. im Juli, so beobachtet man, dafs die oberhalb der Schnittstelle befindliche Rindenpartie stark anschwillt und reichlich Callus bildet. Die daselbst befindlichen Augen werden ebenfalls dicker und entwickeln sich häufig noch in demselben Jahre zu Blütenknospen. Schon vorhandene Blütenknospen nehmen natürlich gleichfalls stark an Umfang zu. Vor allem aber beeinflufst der Ringelschnitt alle über der Schnittstelle sitzenden jungen Früchte vorteilhaft. Dieselben werden gröfser, reifen früher, bekommen schönere Reifefärbung und süfseres, saftreicheres, sowie zarteres Fleisch.

Wie läfst sich diese günstige Einwirkung des Ringelschnittes auf die Ausbildung der Knospen und namentlich der Früchte erklären?

Das von den Wurzeln aufgenommene, aufgelöste Nährsubstanzen enthaltende Bodenwasser steigt fast ausschliefslich durch das parenchymatische Gewebe, sowie durch die Markstrahlen im Holzkörper von Stamm, Ästen und Zweigen hinauf zu den Blättern, während die Produkte der Blattassimilationsthätigkeit mit dem Saftstrom nach abwärts zu den Verbrauchs- und Ablagerungsstätten hauptsächlich durch den Weichbast ihren Lauf nehmen. Da nun an der Ringelschnittstelle die Rinde nebst dem Weichbaste losgetrennt ist, die Schnittränder an der Ringelungsstelle dazu noch sehr bald eintrocknen, so kann ein guter Teil der Ernährungs- und Bildungsstoffe nicht von den oberen nach den unteren Zweigteilen und somit auch nicht nach Ästen, Stamm und Wurzeln herabgelangen, verbleibt deshalb in dem Zweigteile, der sich oberhalb der Ringelschnittstelle befindet und trägt zur übermäfsigen Ernährung und Ausbildung desselben, namentlich zur oben angedeuteten vollkommeneren Entwicklung aller dort vorhandenen, der Reife entgegengehenden Früchte bei. Den unteren Zweigpartien, den Ästen, dem Stamme und namentlich den Wurzeln werden dabei jene Nähr- und Bildungs-, resp. Reservestoffe freilich entzogen. „Dasselbe wird erreicht," sagt Professor A. Kerner v. Marilaun im 1. Bande seines Meisterwerkes „Pflanzenleben" (Leipzig, Verlag des Bibliographischen Instituts), „wenn man um den belaubten jungen Zweig eines Baumes an bestimmter Stelle eine Schlinge legt und diese fest anzieht. Dadurch werden alle aufserhalb des Holzes liegenden weichen Gewebe, also auch der Weichbast eingeschnürt, die Siebröhren und die Zellenzüge des Bastparenchyms werden förmlich unterbunden und in ihnen durch die Drosselschlinge die Fortleitung der Säfte gegen die Basis, also nach unten hin unmöglich gemacht. Das Aufwärtsströmen des Wassers und der darin gelösten Nährsalze in dem tiefer liegenden festen Holze wird dagegen weder durch Anwendung des Ringelschnittes, noch durch Anlegung einer Drosselschlinge verhindert, die grünen Laubblätter oberhalb des ringförmigen Ausschnittes oder oberhalb der Schlinge können Kohlensäure zersetzen und organische Stoffe bilden; diese Erzeugnisse werden auch abgeleitet, die Eiweifsstoffe kommen in den Weichbast, gelangen aber nur bis zu der Stelle, wo man den Ringelschnitt gemacht oder die Drosselschlinge

gezogen hat. Diese Stelle können sie nicht mehr passieren, es findet daher ein Aufstauen der plastischen Eiweifsstoffe oberhalb der Ringelungs- oder Drosselungsstelle statt, und dieses hat dort wieder ein besonders üppiges Wachstum aller Teile zur Folge." — Aufser dem Nachteile, den das Ringeln oder Drosseln der Zweige für die übrigen Obstgehölzteile in der Form eines teilweisen Aushungerns derselben mit sich bringt, ist noch der Schaden zu beobachten, dafs die geringelten Zweigteile leicht abbrechen. Auch zeigt die Prozedur des Rindenringelns die gewünschten Folgen meist nicht nachhaltig genug, denn es überwallt die Ringelschnittstelle sehr bald. Der Ringelschnitt ist deshalb, soll er nicht von weitgehender nachteiliger Wirkung sein, nur an einer geringeren Zahl von Zweigen vorzunehmen, nicht etwa an stärkeren Ästen oder wohl gar am Hauptstamm eines Obstbaumes, so wie man in früherer Zeit thörichterweise um Baumäste und Baumstamm Drahtschlingen (pomologische Zauberringe) legte. Der Ringelschnitt vermag überhaupt nur in wenigen Fällen gute Dienste zu leisten, relativ die besten noch zur gegenwärtigen Jahreszeit am Spalier-Weinstocke, wo er, sachgemäfs ausgeführt, frühere Traubenreife, bedeutendere Gröfse der Weinbeeren, freilich auch eine Verdünnung des Saftes herbeiführt. Beim Ringeln des Weinstockzweiges hat man recht genau darauf zu achten, dafs man nur die Rinde, nicht etwa das unter dieser befindliche weiche, grüne Holz durchschneidet. Auch beim Weinstocke kommt der unter der Ringelstelle sitzende Triebteil hinsichtlich seiner Ernährung sehr schlecht weg, infolgedessen die an ihm vorhandenen Augen sich nicht zu Blütenknospen für das nächste Jahr ausbilden. Es kann daher ein geringelter Zweig nicht mit Aussicht auf Erfolg auf kurzen Zapfen zurückgeschnitten werden. Das bringt aber Unordnung in das Rebspalier und ruft bei der nur noch geringen Treibfähigkeit der zurückgebliebenen Augen leicht kahle Stellen in demselben hervor.

Dreifacher Kranz mit Palmendekoration von Gebr. Seyderhelm, Hoflieferanten, Hamburg.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt" (Text Seite 536).

Fünf empfehlenswerte Kochbirnensorten. — Wenn von Birnensorten die Rede ist, werden zunächst stets wohl die Tafelfrüchte ersten und zweiten Ranges einer näheren Betrachtung unterzogen, man vergifst dabei leider zu schnell, dafs auch unser Wirtschaftsobst, die guten Koch- und Schmorfrüchte, einen würdigen Platz in der Obst-Rangliste verdienen. Denn nicht einem jeden Obstfreund ist es vergönnt, schöne, begehrenswerte Tafelfrüchte ziehen zu können, da nicht überall geeignete Lagen- und Bodenverhältnisse vorhanden sind. Kochbirnen in mittlerer Gröfse erzielen als Marktfrüchte immerhin noch gute Preise und sollten, wo klimatische und Bodenverhältnisse es zulassen, bei Anlage von Baumgütern und Obstplantagen noch weit mehr berücksichtigt werden. Ich möchte nun in nachstehenden Zeilen auf einige empfehlenswerte Sorten hinweisen, die, obwohl keineswegs neu, jedoch manchem Gartenbesitzer hinsichtlich ihrer guten Eigenschaften als Koch- und Wirtschaftsfrüchte noch nicht so recht bekannt sein dürften. Zunächst nenne ich:

Baronsbirne (längliche Kochbirne). Eine der ausgezeichnetsten, besonders in Norddeutschland verbreiteten Wirtschaftssorten, die durch das Kochen eine besonders schöne rote Färbung erhält, aber auch roh in der Lagerreife genossen, angenehm schmeckt. Die Frucht mufs verhältnismäfsig lange am Baume hängen, damit sie nicht frühzeitig welkt; Eintritt der richtigen Reifezeit von Januar an bis April. Der starke, kräftige und gegen rauhes Klima nicht empfindliche Baum liebt einen tiefgründigen, etwas feuchten Boden, trägt früh und reichlich. Gleich den übrigen Kochbirnen wächst er etwas unregelmäfsig und macht eine mehr in die Breite gehende Krone.

Grofser Katzenkopf (rundliche Weinbirne). Nicht zu verwechseln mit der noch in manchen Gegenden existierenden Sorte Kleiner Katzenkopf. — Der Grofse Katzenkopf gilt als eine gute Wirtschaftsfrucht und hat sich als solche stets bewährt. Hinsichtlich des Baues ist zu bemerken, dafs der Baum bei uns nie zu grofs wird, er bildet eine eirunde, unregelmäfsig geformte Krone, wie die der übrigen Kochbirnen. Die Frucht ist grofs, kreiselförmig, bis Ende April haltbar und für alle Wirtschaftszwecke gleich wertvoll. Obgleich sich der Baum noch zur Anpflanzung für rauhe Lagen eignet, verlangt er einen immerhin gegen Stürme geschützten Standort und mäfsig feuchten Boden.

Kampervenus (längliche Kochbirne). Eine vorzügliche Wirtschaftsbirne, die nicht genug empfohlen werden kann und bisweilen schon im November verwendet wird, obgleich sich die Frucht bis zum Frühjahr hält; sie wird mittelgrofs, gelb und ist sonnenseits erdig gerötet und punktiert.

Der kräftig wachsende Baum besitzt alle guten Eigenschaften. Er wird alt, trägt noch im späten Alter und ist weder gegen rauhes Klima empfindlich, noch im Boden wählerisch; er gedeiht im kräftigen Lehmboden, wie auch im mageren Sandboden gleich gut. Zur Chaussee- und Strafsenpflanzung besonders geeignet.

Kuhfufs (rundliche Kochbirne) ist eine ursprünglich nur südhannoversche Sorte, die aber auch später in der Provinz Hessen viel verbreitet wurde. Die Frucht ist dickbauchig, unregelmäfsig, grüngelb, rostig. Der Baum bildet eine reichbelaubte Krone, wird sehr grofs und alt und trägt, herangewachsen, fast jährlich sehr reich. Am besten gedeiht er in schwerem Boden, wächst aber auch in leichtem, nur bleiben die Früchte in diesem Falle kleiner.

Queenbirne (längliche Kochbirne). Wenn diese Sorte auch hier als letzte genannt sein mag, so ist darnach durchaus nicht zu folgern, dafs sie minderwertiger Qualität sei. Sie gilt als vorzügliche Wirtschaftsbirne, die namentlich in Hannover und Braunschweig sehr beliebt ist und dort viel angebaut wird. Die Frucht ist eiförmig, grünlich-gelb und hält sich bis März; gleich der Kampervenus erhält sie durch das Kochen eine schöne rote Farbe, steht letztgenannter Sorte aber doch an Güte nach. Der Baum wächst kräftig und gesund, wird ziemlich grofs, bildet eine gut verzweigte und gut belaubte Krone und liefert reichliche Ernten.

Es giebt wohl aufser den fünf hier genannten Sorten noch mehrere, die sich für Küchen- und Wirtschaftszwecke eignen, doch habe ich mich auf Nennung der bestbewährten Sorten beschränkt. Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Ein Beitrag zur Düngung der Topfobstbäume. — Eine Liebhaberei, die immer mehr Eingang bei den Pflanzenfreunden findet, ist die Kultur der Topfobstbäume. Abgesehen von dem allerdings nur geringen materiellen Nutzen, bietet diese Kultur doch sehr viel Interessantes und verdient daher weite Verbreitung. Ein Hauptgrund, weshalb diese Liebhaberei verhältnismäfsig noch wenig anzutreffen ist, liegt wohl neben falscher Sortenauswahl hauptsächlich in einer ungenügenden und falschen Anwendung der Düngemittel. Wenn man bedenkt, dafs die Bäumchen in kleinen Töpfen oder Behältern gezogen werden und die Nährstoffe des Bodens bald aufgezehrt sein müssen, so geht daraus schon zur Genüge hervor, dafs von einer regelmäfsigen und durchdringenden Düngung der ganze Erfolg abhängt. Ich habe im vorigen Jahre eingehende Versuche mit verschiedenen Düngemitteln angestellt und will deshalb im folgenden meine Resultate bekannt geben.

In Kultur befanden sich folgende Sorten, die sich vortrefflich bewährt haben und ganz besonders für diesen Zweck zu empfehlen sind:

A. Birnen: Napoleons Butterbirne, Andenken an den Kongrefs, Grofse Sommer-Citronenbirne, Bosc's Flaschenbirne, Colomas Herbstbutterbirne, Gute Louise von Avranches, Herzogin von Angoulême.

B. Äpfel: Bismarck, Charlamowsky, Roter Astrachan, Alexander, Gravensteiner, Ananasreinette, Winter Goldparmäne, Wintercalville.

Das Verpflanzen geschah im Oktober in eine Erdmischung von Komposterde und Schlamm, der aus Gräben oder Teichen gewonnen wird und dessen Bestandteile hauptsächlich Eichen- oder Buchenlaub waren. Dieser Schlamm wurde auf den Komposthaufen gebracht, öfter mit Latrinendung übergossen und während eines Jahres mehrmals durchgearbeitet. Der Topf oder Kübel wird mit einer gehörigen Scherbenunterlage versehen, und das Bäumchen kommt bis an den Wurzelhals in die bezeichnete Erdmischung, der ein ziemlicher Teil Sand beigegeben ist. Den Winter über geschieht mit den Bäumchen nichts, höchstens dafs man einmal das Giefsen nachsieht, damit der Ballen nicht vertrocknet. Im Frühjahr findet ein Düngen erst statt, wenn die Knospen zu schwellen beginnen, anfangs in nur geringem Mafse, mit fortschreitender Entwicklung immer mehr. Zur Düngung habe ich dreierlei Düngemittel verwandt, nämlich Schafmist, Kuhdung und Wagnersches Nährsalz. Obgleich alle drei Düngemittel den Bäumchen regelmäfsig zugeführt wurden, zeigten sich doch enorme Verschiedenheiten.

Die mit Wagnerschem Nährsalz behandelten Bäumchen, ein Bismarckapfel und zwei Birnen, Gute Louise von Avranches und Napoleons Butterbirne, zeigten den geringsten Fruchtansatz und ihr Laubwerk besondere Neigung für das Auftreten des *Fusicladium*, obgleich allen Topfobstbäumchen in gleichem Mafsstabe die Behandlung mit Bordelaiserbrühe, sowohl in unbelaubtem Zustande als auch gleich nach der Blütezeit, zuteil geworden war. Schon bessere Resultate zeigten die mit Kuhdung gedüngten Bäumchen, von denen einige verhältnismäfsig noch junge Alexander-Äpfelbäumchen die Zahl von 9—11 Früchten aufwiesen. Ganz erstaunliche Erfolge hatte aber eine Düngung mit Schafmist, denn

Einfache Kaktus-Dahlien.

Züchtungen von Heinrich Zimmermann in Roitzsch b. Wurzen i./S.

es hatten eine grofse Anzahl Birn- und Äpfelbäumchen 21—26 Früchte zur Reife gelangen lassen. Es hat sich also die Düngung mit Schafmist als ganz besonders vorteilhaft erwiesen. Wo es sich um die Anzucht von Paradefrüchten handelt, dürfte demnach die Anwendung des Schafmistes anzuraten sein. Auch habe ich die Wahrnehmung gemacht, dafs das Fleisch von Früchten der mit Schafdung behandelten Bäume äufserst wohlschmeckend und saftig erwies, während dies bei den Bäumchen mit Wagners Nährsalzdüngung weniger der Fall war. Auf einen Fehler bei der Vornahme der Düngung will ich noch aufmerksam machen, der leider häufig vorkommt. Wenn man nämlich mit einer Düngungsmethode nicht gleich einen sichtbaren Erfolg erzielen kann, ist man in der Regel geneigt, zu einem anderen Düngemittel überzugehen. Dies ist grundfalsch, denn ausnahmslos fallen gewöhnlich sämtliche schon angesetzten Früchte ab. Diese Beobachtung machte ich an einem Bismarckapfel, der anfangs mit Wagnerschem Nährsalz gedüngt wurde, als nur ein geringes Wachstum zu beobachten war, wandte ich dann Schafdung an. Im Zeitraum von einer Woche waren sämtliche bereits angesetzten neun Äpfel bis auf einen abgefallen und die aufgeschnittenen Früchte zeigten ein vertrocknetes Kerngehäuse, was auf fehlerhafte Ernährung schliefsen liefs.

Für die Zubereitungsweise und die Anwendung des Düngemittels möge folgendes gelten. Der animalische Dünger wird in ein der Sonne ausgesetztes Gefäfs, am besten eine Tonne, gebracht und zunächst nur so viel Wasser zugesetzt, als gerade hinreichend erscheint, den Mist in einen dicken Brei zu verwandeln. Diese Breimasse wird wöchentlich zweimal umgerührt und nach 2—3 Wochen mit der zum Gebrauche notwendigen Quantität Wasser verdünnt. Während der Blütezeit und ca. 14 Tage nach derselben giefst man wöchentlich einmal kräftig durch; Birnbäume vertragen im allgemeinen mehr Feuchtigkeit und auch mehr Düngung. Ehe man den Dungguſs auf das Bäumchen bringt, giefst man mit Wasser durch, um die Wurzeln zur Aufnahme des Dunges vorzubereiten. In gleichem Mafsstabe, als die Früchte sich entwickeln, steigert man die Flüssigkeits- und Dungzufuhr, bis man in der letzten Zeit ausschliefslich nur noch das Düngemittel mit einem entsprechenden Zusatz von Wasser verwendet. Während dieser Zeit mufs man sein Hauptaugenmerk auf eine gleichmäfsige, durchdringende Feuchtigkeit im Ballen der Bäumchen richten, denn bei der geringsten Austrocknung rächt sich diese kleine Unterlassungssünde gleich durch vorzeitiges Abfallen der Früchte. Man sucht dem dadurch abzuhelfen, dafs man die Töpfe bis an den Rand in den Boden eingräbt, oder wenn dies nicht angängig, den Topf an der Sonnenseite mit Moos umbindet und auch solches auf den Topfrand legt. Durch beständiges Feuchthalten des Mooses wird ein einseitiges Austrocknen des Ballens verhütet. Auch darf man nicht verabsäumen, an sonnigen Tagen mindestens dreimal die Früchte und das Laubwerk mit abgestandenem Wasser ordentlich zu überspritzen, es trägt dies viel zur Entwicklung der Früchte bei und verleiht dem Laube eine dunkelgrüne, saftige Farbe. Vor einem öfteren Umpflanzen als höchstens alle 3 Jahre müssen wir warnen. Wenn man die Erde erneuern will, so geschieht dies im Frühjahr, indem man vorsichtig, ohne die Wurzeln zu beschädigen, die Erde etwa 5 cm abhebt und von der oben bezeichneten Mischung neue aufträgt. Doch empfiehlt es sich, um die Bäumchen nicht unnötig zu entkräften, nach drei- bis vierjähriger Fruchtperiode dieselben wieder ins freie Land zu pflanzen und neue in Kultur zu nehmen.

Mögen diese Zeilen zur Hebung der Topfobstkultur beitragen und den Obstfreunden richtige Fingerzeige geben, damit sie nicht gleich nach anfänglichen Mifserfolgen den Mut sinken lassen.

Max Endemann, Liegnitz.

Dahlien.

Einfache Kaktus-Dahlien.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu die Farbentafel)

Die Liebhaberei für moderne Dahlien, die erfreulicherweise noch ständig im Wachsen begriffen ist, hat bisher eine etwas einseitige Richtung eingehalten. Man legt so grofsen

Dahlienkorb von Koenemann & Maafsen, Remscheid.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“ (Text Seite 536).

Wert auf die gefüllten, echten Kaktus-Dahlien und vernachlässigt infolgedessen nicht nur die sogenannten Kaktus-Hybriden, sondern auch die einfach blühenden Kaktussorten. Unter diesen vernachlässigten Gruppen finden wir viele Vertreter, die sowohl zur Binderei als auch zur Gartenausstattung hervorragenden Wert besitzen. Zu eleganten Vasendekorationen sind von Dahlien lediglich die einfach blühenden Sorten zu empfehlen, da die schweren gefüllten Sorten, wenn langstielig geschnitten, schon nach wenigen Stunden völlig hängen, was auf der vorjährigen Ausstellung der deutschen Dahliengesellschaft in Magdeburg recht drastisch zu sehen war.

Die einfachen Kaktus-Dahlien unterscheiden sich von den gewöhnlichen, einfach blühenden Sorten durch die bedeutend längeren, aber schmäleren und etwas spiralig gedrehten Blumenblätter; sie sind, da man ihrer Züchtung immerhin mehr Aufmerksamkeit als den gewöhnlichen Sorten zuwendete, in feurigeren und leuchtenderen Farben vertreten. Hier und da haben die Züchter versucht, auch die einfachen Kaktus-Dahlien unter Namen zu verbreiten, gewöhnlich werden sie aber nicht in Sorten verlangt. Auf der vorjährigen Ausstellung in Magdeburg waren diese Kaktus-Dahlien in sehr vollkommenen Züchtungen von Heinrich Zimmermann, Roitsch b. Wurzen in Sachsen, und Nonne & Hoepker, Ahrenburg, vertreten.

Unsere wohlgelungene Farbentafel veranschaulicht Züchtungen Zimmermanns in natürlicher Gröfse und spricht wohl für sich selbst, so dafs jede weitere Empfehlung dieser herrlichen Blüten überflüssig erscheint. Hervorzuheben ist noch, dafs diese Dahlien die Blüten hoch und frei über dem Laube tragen und noch im regnerischen Spätherbst, wenn die gefüllten Dahlien Not gelitten haben, im Freien recht vollkommene Blüten bringen.

Blumenbindekunst.

Wir führen auf Seite 533 und 535 zwei interessante Bindewerke vor. Die grofse Abbildung veranschaulicht eine Trauerdekoration der weit bekannten Firma Gebr. Seyderhelm-Hamburg. Diese Zusammenstellung besteht aus einer Dekoration von Cycas- und Latanienwedeln, an welche sich der dreifache Kranz anschliefst. Der innere und der äufsere Kranz sind von Kaiserin Auguste Viktoria-Rosen gebildet, der mittlere besteht dagegen aus Cycaswedeln. Diese drei Kränze werden durch einen Tuff von Rosen, *Cocos weddelliana*, *Asparagus Sprengeri* und bunten *Chlorophytum*-Blättern zusammengehalten. Da dieses Trauerstück für den deutschen Verein in Porto Alegre gefertigt wurde, so trägt die Schleife die deutschen und brasilianischen Landesfarben.

Das zweite Bindestück veranschaulicht einen Dahlienkorb, neben wenigem Grün ausschliefslich mit zartfarbigen Blumen der Loreleydahlie gefüllt. Dieser anmutige Korb wurde in der Gärtnerei der Firma Koenemann & Mafsen in Remscheid gefertigt.

Fragen und Antworten.

Beantwortung der Frage No. 67. Ein grofser Posten *Lilium lancifolium rubrum*, im Januar importiert, in Töpfe gepflanzt und in tiefen, kalten Kasten gestellt, hat bis zum April noch keine Wurzeln gemacht. Was ist die Ursache? Der Kasten war allerdings stark eingefroren. —

Lilium lancifolium rubrum kann bis zur angegebenen Zeit unter den angeführten Verhältnissen noch keine Wurzeln gebildet haben, am allerwenigsten dann, wenn die Zwiebeln vor dem Einpflanzen eine längere Reise in trockenem Material durchgemacht haben. Sollte bis Mai eine gute Bewurzelung nicht stattgefunden haben, so müfsten die Lilien, ohne jedes Bedenken für ein zu frühes Austreiben, in einem Kalt- oder temperiertem Hause aufgestellt werden, wobei beachtet werden müfste, dafs der Boden gleichmäfsig feucht — nicht zu nafs — gehalten wird. Überdies schadet es den Lilien durchaus nicht, wenn sie ohne Wurzeln ins Freie gepflanzt werden; es wird auch hier noch lange dauern, bis der Austrieb erfolgt, da immerhin — selbst in geschützten Lagen — eine genügende Durchwärmung des Bodens vorausgegangen sein mufs. Carl Pfeiffer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 68. Womit ist der Rost, von welchem *Chrysanthemum* in Stecklingstöpfen befallen sind, zu vertreiben? —

Gegen verschiedene Rostpilze hat sich das von mir hergestellte Sulfurin gut bewährt. Ich habe es gegen den *Chrysanthemum*-Rostpilz noch nicht versucht, wohl aber bei Rosen, Malven. Da dieses Mittel keine Flecken auf den Blättern hinterläfst, dürfte es vor der Kupferkalkbrühe den Vorzug verdienen. Man mische 1 Teil Sulfurin mit 14 Teilen Kalkwasser und besprenge damit die zu schützenden Blätter. Sitzt das Stroma auf der unteren Blattseite, so mufs man diese vornehmlich zu benetzen suchen. Beim Eintrocknen der Lösung schrumpft das Stroma ein und wird keimunfähig. Zum Zerstäuben empfehle ich die Vaporisator-Glasspritze, die einen sehr feinen Strahl giebt. Auch wirkt das Mittel gegen den *Chrysanthemum*-Mehltau.

C. Mohr, Laubenheim-Mainz.

Obgleich ein Radikalmittel gegen den *Chrysanthemum*-Rost noch nicht bekannt, gestatte mir, darauf hinzuweisen, dafs ein Bestäuben der von demselben befallenen Pflanzen mit „Fostite“ von grofsem Vorteile ist, da der Pilz gegen die Wirkung des Kupfervitriols empfindlich ist. Aufserdem habe ich mit gutem Erfolge auch eine 1procentige Lysollösung angewandt, welche jedoch nur dann die gewünschte Wirkung hatte, wenn die Pflanzen die ersten Spuren des Rostes zeigten. Angewandt wurde das Lysol in der Weise, dafs man die Pflanzen in die Lösung eintauchte. W. Vögler-Scherf, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 69. Wie erzielt man am besten die Anzucht von *Gentiana acaulis* aus Samen? —

Die Aussaat von *Gentiana acaulis* erfolgt am sichersten sofort nach der Reife des Samens in eine Mischung von $^1/_2$ gut verrotteter Rasenerde und $^1/_2$ alter, sandiger Heideerde in flachen Schalen, welche in einem hellen Mistbeetkasten Aufstellung finden und bis zum Auflaufen der Samen mäfsig feucht und schattig gehalten werden. Die Samen werden nicht mit Erde bedeckt, sondern zur Erhaltung einer gleichmäfsigen Feuchtigkeit mit einer dünnen Schicht Moos. Gleich nach dem Auflaufen der Samen ist das Moos zu entfernen, um die Pflanzen an Licht und Luft zu gewöhnen, da die meisten Verluste bei Aussaaten in diese Zeit fallen und durch zu starkes und zu langes Decken mit Erde oder Moos verursacht werden. Haben die jungen Pflanzen die Herzblätter entwickelt, so pikiert man in Schalen in die oben angegebene Erdmischung und pflanzt, wenn angängig, noch im Spätsommer an Ort und Stelle im Freien aus.

W. Vögler-Scherf, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 70. Auf welche Weise verfährt man, um wurzelechte Pflanzen von den Rosen *Persian Yellow*, *Harrisoni* und *Bicolor* zu erzielen? —

Die drei, zur Klasse der *Rosa lutea* gehörenden Rosensorten lassen sich willig als Stecklinge vermehren und blühen als solche zumeist auch dankbarer als Veredlungen. Stehen jedoch dem Fragesteller wurzelechte alte Mutterpflanzen zur Verfügung, so rate ich ihm, doch Ableger zu machen, indem er die äufseren Zweige der Pflanze dreht, so wie man z. B. Bindeweiden dreht, und dann 10 cm tief in den Boden einlegt. Durch das gewaltsame Zersprengen der Rinde werden eine Menge Wurzeln gebildet und in kürzerer Zeit starke Pflanzen erzielt.

W. Vögler-Scherf, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 71. Wie legt man am vorteilhaftesten die Scherben in den Topf? —

Die Scherben sollen viereckig geschlagen und so gelegt werden, dafs unter ihnen ein Hohlraum bleibt; d. h. sie müssen auf den vier

Ecken aufliegen, damit dem Wasser ungehindert der Abzug gestattet ist. Würde die Scherbe umgekehrt aufs Loch gelegt, so würde eine Verstopfung durch angeschwemmte Erde eintreten und das Wasser fände keinen Abzug mehr, was zu einer Versauerung der Erde und Fäulnis der Wurzeln führen würde. Arnst, Weihenstephan.

Es ist keineswegs gleich, wie man die Scherbe in den Topf legt; sie mufs mit der hohlen Seite über dem Abzugsloch liegen. Ich bringe dann eine geringe Schicht Sand zur besseren Drainage und um ein Zuschlemmen des Loches zu verhindern, auf den Boden. Gerade diese Sandschicht ist einem guten Gedeihen ungemein förderlich. Es wird dies Verfahren, trotzdem öfter schon in den Zeitschriften darauf hingewiesen wurde, noch lange nicht genug beachtet. H. Stahl.

Es ist dies eine Frage, welche von den wenigsten Gärtnern richtig beantwortet werden kann, trotzdem dies bei einiger Überlegung sehr leicht ist. Leider giebt es ja sehr viele Gehilfen wie Lehrlinge, welche beim Eintopfen einer Pflanze selten darüber nachdenken, warum sie überhaupt Scherben einlegen und wie sie dieselben einlegen. Die Lage der Scherben in den Töpfen richtet sich wohl sehr viel nach der Pflanzenart. Einige Pflanzen gebrauchen sehr wenig Abzug, andere dagegen sehr viel. Zur Erlangung von guten Pflanzen ist es von grofser Wichtigkeit, dafs die Scherben so auf das Abzugsloch zu liegen kommen, dafs die hohle Seite nach unten zeigt, so dafs das Abzugsloch frei zu liegen kommt, alsdann legt man noch einige Scherben darum, und habe ich so noch niemals einen verstopften Abzug gefunden. A. Behnsen, Lübeck.

Bei Pflanzen, die länger in einem Topfe stehen müssen, lege man die Scherbe mit der hohlen Seite nach unten. Um aber den Regenwürmern den Zutritt zu verhindern, ist es von grofsem Vorteil, den Boden des Topfes mit einer Schicht von grobem Flufssand zu bedecken. Würde die Scherbe mit der hohlen Seite nach oben liegen, so wäre das Abzugsloch des Topfes fast dicht verschlossen. Die wenigen Fugen setzen sich in kurzer Zeit durch die abfliefsende Erde zu und verhindern so dem Wasser den Abzug. Bei Pflanzen, die vorübergehend in Töpfen stehen, kommt es nicht so genau darauf an, von Vorteil aber ist es immer, den Boden mit einer Schicht Sand zu bedecken. H. Grote.

Vielfach findet man noch die irrige Meinung verbreitet, dafs durch die Scherbe im Topfe das Einkriechen von Ungeziefer verhindert werden soll, dementsprechend werden dann auch die Topfscherben, welche als Drainage dienen sollen, mit der gewölbten Seite nach unten gelegt, wobei es nur zu leicht vorkommt, dafs sich das Abzugsloch versetzt und die Pflanzen infolge stauenden Wassers zu Grunde gehen. Die richtige Lage des Topfscherbens ist die, dafs man die Wölbung hohl über das Abzugsloch legt, wodurch der Zweck der Scherbe völlig erfüllt wird. Besser als Scherben wirkt eine dünne Lage grober Kieskörner. W. Vögler-Scherf, Köstritz, Obergärtner.

Beantwortung der Frage No. 74. Wie ist die Kultur der *Cyrtodeira (Episcia)*, um dieselbe zur Blüte zu bringen? —

In der Nummer 13 der „Gartenwelt“ befindet sich unter einigen beliebteren Pflanzen zur Ausschmückung von Jardinieren auch *Episcia fulgida* mit Abbildung angeführt. *Episcia fulgida* läfst sich leicht, am besten im Frühjahre, aus Stecklingen heranziehen, von denen man stets mehrere in einen mittelgrofsen Topf zusammenpflanze. Die besten Erfolge hatte ich bei Verwendung einer Erdmischung von Jadoofibre mit Laub- und Moorerde und etwas Sand. Erstgenannter Ersatz für Erde ist aber noch ziemlich teuer und sehr schwer zu erhalten, weshalb man statt dessen auch Torf verwenden kann und öfters mit einer reichlichen Düngung nachhilft. Die Stecklinge steckt man direkt in Töpfe; sie bewurzeln sich bereits nach kurzer Zeit. Bei möglichst hellem Stand und gleichmäfsiger Feuchtigkeit werden sich sowohl Blätter wie Blüten gut entwickeln. Zur Verschönerung setzte ich einige Stecklinge in die aus *Sphagnum* und *Peat* bestehende Mischung einiger gröfserer Orchideentöpfe, auf denen sie zuletzt die ganze Oberfläche bedecken; auch scheint die Temperatur von 18—20 Grad C. der Pflanze am besten zu behagen. E. R.

Beantwortung der Frage No. 75. Bitte um Angabe derjenigen Gärtnereien Deutschlands und des Auslandes, in welchen die Treiberei von Obst, Wein, Pfirsichen und Rosen als Spezialität gepflegt wird? —

Eine der gröfsten Reben- und Pfirsichkulturen unter Glas besitzen die Gebrüder Soheir in Hoylaert bei Groenendal, Provinz Brabant (Belgien). Sehr beachtenswert sind auch die Treibanlagen der Gesellschaft v. Bas Oha bei Huy (Belgien), Obergärtner Trillet, dann Forceries de vignes in St. Catherine bei Antwerpen, Bambust, Besitzer einer schönen Treibanlage für Reben, Pfirsiche in Saventhem, Provinz Brabant (Belgien). Handelt es sich um Ankauf von Früchten, so wendet man sich am besten an die Criée des Halles in Brüssel, Lüttich und an Herrn Crings, Privat Criée Lüttich, oder auch an die Firma America Spezialausrufstelle in Brüssel. Adr. Criée America.
C. Mohr, Laubenheim-Mainz.

Beantwortung der Frage No. 77. Eignen sich die Kaktus-Dahlien-Neuheiten „Hohenzollern“ und „Loreley“ besser zur Treiberei oder zur Verlängerung ihrer Blütezeit, und wie bewerkstelligt man diese beiden Methoden? —

Ich habe beide Methoden erprobt und gleich gute Resultate erzielt. Zur Verlängerung der Blütezeit werden Stecklinge im März geschnitten, nach der Bewurzelung eingepflanzt und dann im Mai auf Beete im Freien ausgepflanzt. Pflanzen von 50 cm Höhe und noch nicht zu weit vorgerücktem Knospenansatz werden dann im Juni-Juli in 50 cm weite Töpfe gepflanzt und etwas schattig im Freien aufgestellt. Bei Eintritt der Nachtfröste bringt man die Pflanzen in ein helles, etwas feuchtes Haus bei einer Temperatur bis zu 10 Grad C. Auf solche Weise kann man die Pflanzen bis Weihnachten und länger blühend erhalten. — Für die Treiberei schneidet man im August Stecklinge, hält sie nach dem Einpflanzen auf eine Temperatur von 12—16 Grad C. und verpflanzt sie, sobald sie durchgewurzelt sind. Die so behandelten Pflanzen blühen im Anschlufs an die nach obengenannter Methode behandelten. Bemerken will ich, dafs die Stecklinge möglichst nahe dem Boden geschnitten und in einen kalten Kasten in sandige Misterde gesteckt werden. „Loreley“ und „Hohenzollern“ sind beide geeignet.
H. Stahl.

Die Kaktus-Dahlie „Loreley“ ist ein ausgezeichneter Spätherbstblüher und läfst sich mit bestem Erfolg für Ende April treiben. Meine Frühjahrsstecklinge von 1898 wurden viermal verpflanzt und Ende September in ein kaltes Haus unter Glas (viel lüften) gebracht. Sowohl im Oktober als auch Anfang Mai getrieben, erzielte ich die herrlichsten Blumen dieser unvergleichlich schönen Neuheit. Topfkultur ist aber unerläfslich. Über „Hohenzollern“ fehlt mir noch die Erfahrung.
P. R.

Die beiden genannten Kaktus-Dahlien verwendete ich für den Spättor — November-Anfang Dezember — und waren die Resultate, soweit man überhaupt Ansprüche auf ein gutes Gelingen dieser Verwendungsart machen darf, sehr gute. Ich behandelte dieselben — neben „Liliput“ — wie folgt: In erster Linie suchte ich das Austreiben der Knollen im zeitigen Frühjahr nach Möglichkeit zu vermeiden; die Knollen wurden sehr spät in Töpfe gepflanzt und dann im Freien aufgestellt. Die Entfaltung war eine rasche und mufsten die Pflanzen bald eingestutzt werden, um den frühen Flor zu vermeiden. Bei „Liliput“ genügte meist das einmalige tiefe Zurückschneiden, während bei den anderen Sorten eine Wiederholung desselben nötig war. Es sei bemerkt, dafs der letzte Rückschnitt nicht zu spät erfolgen darf, da dadurch erstlich der Flor sehr spät eintritt und zweitens die Blütenbildung nicht besonders ausfällt. Im Herbst, sobald Fröste zu befürchten sind, stelle man die Dahlien in ein luftiges Haus, möglichst dicht ans Glas und reiche ihnen, wenn die Knospenbildung begonnen, öfter einen Dungguss. Carl Pfeiffer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Beantwortung der Frage No. 78. Wie kann man sich bei einem Mistbeete der Rattenplage entledigen? Ich habe mir in meiner Villa einige Frühbeete angelegt und befinden sich dieselben in der Nähe eines fliefsenden Baches, von welchem aus wahrscheinlich Wasserratten in grofser Anzahl meine Mistbeete zerstören. Ich habe Gifte der verschiedensten Art und Fallen gelegt, jedoch ohne Erfolg. In diesem Frühjahr habe ich zunächst eine ca. 20 cm hohe Schicht zerschlagener Flaschenstücke und darüber eine ebenso hohe Schicht trockener Stachelbeersträucher gelegt und auf diese erst die nötige Erde gebracht. Auch dieses hat sich als unwirksam erwiesen, und alle jungen Pflanzen sind rücksichtslos von den Ratten zerstört. Selbst Töpfe, die ich in das Mistbeet gestellt, werden von den Tieren zerwühlt und alles dort keimende Leben vernichtet. —

Um Ratten, Mäuse und Maulwürfe von den Mistbeeten fern zu halten, wende ich seit Jahren ein sehr einfaches Mittel mit sicherem

Erfolge an. Ich lege den ganzen Kasten vor der Anlage mit engmaschigem, verzinktem Drahtgeflecht aus. Das kostet nicht viel, hält lange Jahre und erspart manchen Ärger. P. R.

Als einfaches und praktisches Mittel kann ich verzinkten Maschendraht, welchen man als Einfriedigung verschiedener Art vielfach braucht, empfehlen. Die Maschen müssen selbstverständlich so eng wie möglich sein; der Draht wird dann der Breite des betreffenden Kastens entsprechend geschnitten auf dem Boden aufgelegt, dann an den beiden Wänden straff angezogen und mit verzinkten Klammern befestigt. Auf diese Art ist es unmöglich, dafs Ratten von unten herauf in den Kasten eindringen können. Um etwaiges Rosten des Drahtes zu vermeiden, bringt man eine Lage Sand darauf. Auch Mäuse und Maulwürfe habe ich auf die Art, wenn sie von unten herauf eindringen wollten, ferngehalten. Franz Hartling, Rüttenscheid bei Essen.

Es geht aus der Frage nicht ganz klar hervor, ob Stein- oder Holzkästen verwendet sind. Ist letzteres der Fall, so müssen unbedingt Steinkästen dafür gebaut werden, denn nur so kann der Plage Einhalt gethan werden. Auf den Boden des Kastens bringt man eine hohe Schicht Schlacke, und darauf legt man mit Pflastersteinen den Kasten aus, so dafs nur kleine, für den Abzug nötige Lücken bleiben. Auf diese Weise wird für immer der Rattenplage ein Ende gemacht werden können. Auch ein auf Ratten dressierter Hund oder eine gute Büchse wird unter den Tieren bald aufräumen. H. Stahl.

Gegen die Rattenplage sind schon die mannigfaltigsten Mittel angewandt worden mit mehr oder minder glücklichem Erfolge. Ich habe seiner Zeit nichts unversucht gelassen und möchte dem Herrn Fragesteller im Folgenden zwei Mittel empfehlen, von denen ich nach meiner Überzeugung behaupten kann, dafs sie von einem zufriedenstellenden Erfolge gekrönt waren. Freilich dürften sich auch in genanntem Falle die Ratten nicht ganz ausrotten lassen, da der Ausgangspunkt, der fliefsende Bach, immer einen sicheren Schlupfwinkel bieten wird. Das erste Mittel besteht darin, dafs man einen Teig von Mehl, Zucker und ungelöschtem Kalk knetet und die Brocken auslegt. Die Tiere, welche des Zuckers wegen den Teig gern fressen, gehen, sobald Wasser, welches den Kalk zum Brennen bringt, in den Magen gelangt, unfehlbar zu Grunde. Dann sterben die Tiere auch sicher durch den Genufs eines Ködermittels, nämlich der Zwiebel von *Urginea Scilla* (*Scilla maritima*, sogenannte Squilla oder Meerzwiebel). In den Apotheken und Droguerien ist ein Präparat unter dem Namen erhältlich: *Bulbus Scillae*. Diese Meerzwiebeln werden in Stücke geschnitten und zerstreut niedergelegt. Schliefslich will ich noch auf eine neue Falle aufmerksam machen, welche erst kürzlich von einer amerikanischen Firma in den Handel gelangt ist, und über die das Patentbureau H. und W. Pataky, Berlin, näheres mitteilt. Genannte Falle habe ich noch nicht probiert, sie dürfte aber wegen ihrer originellen Einrichtung der Beachtung wert sein. Sie berücksichtigt vor allen Dingen die Neugierde der Tiere und ist daher mit einem Spiegel versehen. Nähert sich eine Ratte der Falle, so sieht sie den Köder und gleichzeitig auch eine zweite Ratte und einen zweiten Köder. Daher läfst sie alle Vorsichtsmafsregeln aufser Acht und will schnell in den Besitz des Köders gelangen. Die Feder und der Fänger sind bei dieser Spiegelfalle vollständig versteckt, so dafs im offenen Zustande irgend welcher Verdacht bei dem ahnungslosen Tiere nicht erregt wird. M. E. L.

Als gutes Mittel gegen Ratten schneidet man gewöhnlichen Schwamm in kleine Stücke und bratet diese stark in Öl oder Butter. Diesen so zubereiteten Schwamm verteilt man an die betreffenden Stellen, wo die Ratten hinkommen und setzt noch einige niedrige Schüsseln mit Wasser hin. Die Tiere, welche die verschiedensten Gifte gewöhnlich unberührt lassen, werden den Schwamm sofort vertilgen und durch den darauf folgenden Durst sehr viel Wasser saufen. Die Folge davon ist, dafs der Schwamm im Leibe aufquillt und die Ratten schon nach einer halben Stunde krepieren. Wir haben dieses Mittel sehr oft mit gutem Erfolge angewendet. Hösel und Keller, Barnabat b. Smyrna.

Dem Herrn Fragesteller kann ich folgenden Rat erteilen. Überall da, wo Wasserratten in grofser Menge vorkommen, vermeide man möglichst die Anlage von Mistbeeten, die stark mit Gestrüpp, Laub etc. gepackt sind; dies sind die besten Schlupfwinkel für diese Tiere, denn an solchen Stellen finden sie Nahrung und gleichzeitig den geeignetsten Ort, ihre Jungen sorgfältig zu pflegen. Als ich s. Z. als Obergärtner den Burggräfl. zu Dohna'schen Gartenbetrieb leitete, hatte ich in der Mitte des Sommers noch stark mit diesen Tieren zu kämpfen. Der nahe gelegene Bober, an diesem eine grofse Mühle, waren die Ursprungsstellen dieser höchst unangenehmen Gäste. Topfkulturen, Aussaaten wurden im Mistbeet durchwühlt, und so blieb schliefslich nichts übrig. Nun kam ich auf den Gedanken, meine Aussaaten, da ich doch nur kalte Kästen brauchte, in sogenannten Notkästen vorzunehmen und siehe da, es gelang; den Ratten wurde der Aufenthalt in dem weichen Laube und dem lockeren Pferdemiste überlassen, und ich liefs ein Stück Gartenland graben, legte um das Beet in der Breite der Mistbeetfenster Ziegelsteine flach auf und, nachdem die Aussaat vorgenommen, auf diese die Fenster. Es ist den Ratten nicht eingefallen, wegen der Stiefmütterchen- und Vergifsmeinnichtaussaat ihren alten Platz zu verlassen; meine Aussaat gedieh aber vortrefflich! Um nun im zeitigen Frühjahr bei den warmen Kästen genügend Schutz zu haben, empfiehlt es sich, die Mistbeete aus Stein oder den in neuerer Zeit sehr gebräuchlichen Cementplatten herzustellen; der dichte Verschlufs, wenn Eisenfenster verwendet werden, verhindert das Eindringen des Nachts; am Tage kommt es selten vor, dafs diese Gesellen sich an solche Orte begeben, wo Personen thätig sind. Bei Anwendung von gemauerten und cementierten Kästen empfiehlt sich gleichzeitig der Anschlufs der Mistbeete an die Wasserheizung des Gewächshauses.

Karl Pfeiffer, Gartenbaulehrer in Köstritz.

Wetterberichte.

Bezugnehmend auf den Artikel unter „Wetterberichte" über Falbs Theorien in No. 42 dieser geschätzten Fachzeitschrift möchte ich folgendes entgegnen:

Meine Beobachtungspraxis erstreckt sich bereits auf 14 Jahre, und kann ich auf Grund dieser langen Zeit nur für Falbs Flutfaktorentheorie stimmen.

Genau wie Beckmann-Finkenwärder werde ich Falbs Wetterprognosen und die Witterung der jemaligen Tage gegenüberstellen. Also:

Wetterprognose.	Witterung.
1. Für die nächste Zeit erwarten wir allmähliche Zunahme der Niederschläge vom 5. Juni ab. Der 8. ist ein kritischer Termin 3. Ordnung, da er jedoch mit einer Sonnenfinsternis zusammentrifft, sind um diese Zeit zahlreiche Gewitter mit starken Niederschlägen wahrscheinlich.	Niederschlag über Central-Europa in mm: 1. Juni 5 mm — 10. Juni 13 mm 2. „ 0 „ — 11. „ 20 „ 3. „ 13 „ — 12. „ **191** „ 4. „ 54 „ — 13. „ 165 „ 5. „ 0 „ — 14. „ 187 „ 6. „ 38 „ — 15. „ 139 „ 7. „ 11 „ — 16. „ 59 „ 8. „ 3 „ — 17. „ 62 „ 9. „ 53 „ — 18. „ 91 „

(In dem vorliegenden Falle trat die Zunahme der Niederschläge mit einer Verspätung von 4 Tagen ein, die durch die vorausgehende Trockenheitstendenz gerechtfertigt ist.)

Wetterprognose.	Witterung.
2. Vom 12. bis 17. ist Abnahme der Regen zu erwarten, doch sind bei zurückgehender Temperatur Schneefälle in den Gebirgen nicht ausgeschlossen.	Schneefälle in der Nacht vom 10. zum 11. im Riesengebirge und in den Karpathen, vom 13. zum 14. auch auf dem Brocken und Säntis. Am 14. lag die Temperatur in Norddeutschland bis nahe 9 Grad, in Süddeutschland und Österreich bis über 7 Grad unter dem Mittel.

Hierüber sagt Falb laut Wetterbericht: Berlin, 17. Juni 1899: Schneefälle im Juni sind in der Meteorologie markante Erscheinungen; sie machen uns darauf aufmerksam, dafs die wettermachenden Faktoren um diese Zeit gleichfalls etwas Ungewöhnliches aufweisen mufsten. Wir haben für diese Zeit sowohl den Rückgang der Temperatur, als auch die Schneefälle sowohl in unserem letzten Witterungsberichte, als auch in den bereits im November des Vorjahres erschienenen Halbjahrs-Prognosen auf Grund unserer Theorie vorausgesagt etc.

Wetterprognose.	Witterung.
3. Für die nächste Zeit sind vom 18. bis 23. Gewitter mit starken Niederschlägen wahrscheinlich. Der 23. ist ein durch eine Mondfinsternis verstärkter kritischer Termin 2. Ordnung.	Niederschlag über Central-Europa in mm: 19. Juni 118 mm, 20. „ 140 „, 21. „ 217 „, 22. „ 190 „, 23. „ 130 „

Hierüber schreibt Falb laut Witterungsbericht: Berlin, 3. Juli 1899: Der Witterungscharakter der letzten 14 Tage hebt sich im Vergleiche zur ersten Hälfte des Juni scharf heraus durch die grofse Zahl und allgemeine Verbreitung von lokalen und sogenannten Auftriebsgewittern, die, wie sonst immer, auch diesmal von besonders gefährlichen Blitzschlägen begleitet waren. Dann weiter: die nach dem kritischen Termine verzeichneten Regenmengen sind vorzugsweise lokal ergiebig gewesen, mit Ausnahme des 30., an welchem die Regen in ganz Mittel-Europa bedeutend waren.

Wetterprognose.	Witterung.
4. Vom 24. bis 27. Juni schwächere Niederschläge, Rückgang der Temperatur.	Niederschlag über Central-Europa in mm: 24. Juni 39 mm, 25. „ 165 „, 26. „ 102 „, 27. „ 105 „
5. Vom 28. Juni bis 5. Juli Zunahme der Gewitter mit bedeutenden Niederschlägen.	28. „ 37 „, 29. „ 111 „, 30. „ 289 „

Hierüber schreibt Falb laut obigen Witterungsberichtes: Auch das am 19. und 29. hervorgetretene Maximum der Gewitter entsprach genau unserer Prognose.

Soweit Falbs Wetterprognosen und Witterungsberichte, zu deren Abdruck ich durch Postkarte vom 8. April 1896 die dauernde Erlaubnis erhielt, soweit sie schon abgelaufene Zeitabschnitte betreffen.

Zum Schlufs möchte ich noch daran erinnern, dafs die flutbildenden Faktoren „Sonne und Mond“ nicht nur auf einen Ort, sondern auf die ganze Erde ihre Kraft ausüben; es ist deshalb nicht der Ort, sondern es sind die Witterungserscheinungen mafsgebend, die die kritischen Tage begleiten. Als solche sind zu beachten (aus: Umwälzungen im Weltall „1890“, Hartlebens Verlag, Seite 133 und 155):

1. Eigenartige, parallele Wolkenbildung.
2. Grofse Regengüsse im Sommer und sogenanntes Aprilwetter (Sonnenschein mit Regen während eines Tages häufig wechselnd).
3. Bedeutende Schneefälle im Winter, oft selbst an Orten, wo Schnee eine seltene Erscheinung ist; Schneegestöber, gleichzeitig mit Gewitter an demselben Orte.
4. Gewitter und Hagelfälle, die meistens abends 8 Uhr oder morgens vor 6 Uhr eintreffen.
5. Grofse Stürme und Cyklone und Häufung der barometrischen Minima.
6. Im Winter Gewitter oder auch plötzliches und unerwartetes Eintreten von Tauwetter nach kalten Tagen.

Aufserdem seien noch „Erdbeben“ und „Grubenkatastrophen“ erwähnt. Reinhold Metzner, Mainz.

Tagesgeschichte.

* **Coblenz**, 15. Juli. Für unsere Gärtner, die ihren Grundbesitz in dem zukünftigen Bahnhofsviertel liegen haben, ist eine schöne Zeit gekommen, da ihnen von allen Seiten Angebote auf Erwerb ihres Eigentums zugehen. Diesem Liebeswerben gegenüber verhalten sich jedoch die Herren sehr kühl, da sie glauben, noch mehr aus dem Grundbesitz herausschlagen zu können, als ihnen zur Zeit schon geboten wird. Ob man aber nicht die Rechnung ohne den Wirt macht, bleibt abzuwarten. Soviel steht jedoch fest, dafs in dieser Gegend für Grund und Boden Preise verlangt werden, die eine gesunde Bauthätigkeit von vornherein ausschliefsen. Zur Zeit ist ein Konsortium an der Arbeit, den Gärtnern ihren Grund und Boden abzukaufen. Da man aber nur ganze Blocks zusammenbringen will, so müssen die Besitzer sämtlicher zusammenliegenden Parzellen angegangen werden. Ein Erfolg ist aber bis jetzt von der Gesellschaft ebenso wenig erreicht, als von der Eisenbahnverwaltung.

Dresden. Vom deutschen Pomologen-Verein. Im Herbst d. J. und zwar bei Gelegenheit der Jubiläums-Ausstellung des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen wird in den Tagen vom 14. bis einschliefslich den 19. Oktober in Dresden die XV. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter stattfinden und werden hiermit Freunde des Obstbaues, sowie Pomologen und Interessenten zur reichen Beschickung der Ausstellung freundlichst eingeladen. Nach dem mir vorliegendem Programm verspricht die deutsche Obstausstellung eine sehr reichhaltige zu werden, da sowohl von Behörden wie auch aus privaten Mitteln nennenswerte Preise gestiftet worden sind. Anmeldungen für die Beschickung der Ausstellung sind an die Geschäftsstelle des Landes-Obstbau-Vereins im Königreich Sachsen in Dresden zu richten und werden solche bis zum 15. August c. erbeten. Den Besuchern der Ausstellung wird dabei Gelegenheit gegeben, an den Kongrefssitzungen des deutschen Pomologen-Vereins teilzunehmen und seine Bestrebungen kennen zu lernen. Der Verein, unter dem Vorsitz des Ökonomierat Späth-Berlin, zählt gegenwärtig über 1200 Mitglieder und erstreckt sich mit seinen Sektionen über ganz Deutschland. Zweck des Vereins ist, die deutsche Pomologie, Obstkultur und Obstbaumzucht nach Kräften zu fördern und zu pflegen. Für den Jahresbeitrag von 5 Mk. erhalten die Mitglieder die allmonatlich erscheinenden Pomologischen Monatshefte gratis zugesandt, ebenso werden Fragen der Mitglieder über Obstbaumzucht, -Pflege, Sortenwahl etc. vom Geschäftsführer des Vereins stets kostenlos beantwortet. X.

Marklissa i. Schles. Am 22. Juli hat eine Windhose in den Obstplantagen fürchterliche Verheerungen angerichtet. Die Obstbäume wurden entwurzelt und in den Gärtnereien die Frühbeetfenster zertrümmert. Allerhand Geräte, wie Giefskannen, Blumentöpfe etc., sah man in der Luft mit fortgehen. Der Schaden ist ganz bedeutend. M. E. L.

Oppenheim a. Rh. Während aus den meisten Gegenden Deutschlands geringe Obsternteaussichten gemeldet werden, kann man von dem Gebiet des rheinhessischen Kreises Oppenheim ein günstiges Resultat berichten, wenn auch einige Obstarten bessere Erträge liefern dürften. Dieses Ergebnis ist offenbar darauf zurückzuführen, dafs man bereits in früheren Jahren bestrebt gewesen ist, solche Obstarten anzupflanzen, die sich für die hiesigen Verhältnisse eignen, und auf eine zielbewufste Baumpflege bedacht ist. Leider tritt auch hier in einigen Gemarkungen die Blutlaus in besorgniserregender Weise auf und droht unsere Apfelkulturen zu schädigen. Alle bis jetzt gegen dieses Insekt angewendeten Mittel haben nur einen vorübergehenden Erfolg gehabt und haben den Bäumen mehr als der Blutlaus geschadet. Die Obsternteaussichten stellen sich wie folgt: Äpfel im allgemeinen gut; besonders reichlich tragen Kanada-Rtte., Winter-Goldparmäne, Graue franz. Rtte., Edelborsdorfer, Eiserapfel und Matapfel einschliefslich Schafoasen. Birnen: gering; sehr gut trägt „Pastorenbirne“. Aprikosen: gut. Anderes Steinobst, einschliefslich Pfirsiche: mittel. F.

+ **Siegburg**, 20. Juli. Die schönen Gartenanlagen an der Station der Deutz-Giefsener Bahn, welche bisher völlig unbenutzt dalagen, sind nunmehr dem öffentlichen Verkehr freigegeben worden. K.

Solingen, Mitte Juli. Nachdem die Behörden bereits im vorigen Monat die energische Vertilgung der Blutlaus angeordnet haben, findet jetzt die in Aussicht gestellte Revision der Baumhöfe, Obstgärten u. s. w. durch den Stadtförster statt. Gegebenenfalls soll die Reinigung der Bäume auf Kosten der Eigentümer erfolgen. M. B.

Solingen. Wie schon in voriger Nummer berichtet wurde, beabsichtigt die landwirtschaftliche Schule zu Cleve einen anderthalbjährigen Kursus für Obst- und Gemüsebau einzurichten. Es ist an die Gemeinden des Regierungsbezirks die Bitte um Beihilfe hierzu ergangen. Die benachbarten Stadtgemeinden Ohligs, Höhscheid und Wald haben das Gesuch jedoch bereits abgelehnt. Bemerkt wurde u. a., dafs sich aus den betr. Gemeinden niemand bereitfinden würde, an einem Kursus von so langer Dauer teilzunehmen. M. B.

Personal-Nachrichten.

Fehringer, A., Obstbauinspektor und Baumschulenbesitzer in Moskau, erhielt für seine Verdienste um die Hebung und Förderung des russischen Obstbaues den Stanislaus-Orden.

Stapel, H., bisher Stadtgarteninspektor in Darmstadt, wurde zum Gartendirektor der Stadt Erfurt ernannt.

Sterzel, Jacob, Kunstgärtner zu Frankfurt a. M., starb am 26. Juli im Alter von 70 Jahren. Er leitete ehemals den bekannten Passavant'schen Garten zu Bockenheim.

Handels- und Genossenschaftsregister.

Das Königl. Landgericht zu **Bamberg** giebt unterm 14. Juli 1899 bekannt:

Im Genossenschaftsregister wurde heute eingetragen: Unter der Firma **Obstbaum-Zucht- und Verwertungsgenossenschaft Effeltrich eingetr. Genossenschaft m. beschr. Haftpflicht** hat sich nach Statut vom 5. Juli 1899 mit dem Sitze zu **Effeltrich,** Königl. Amtsgerichts Forchheim, eine Genossenschaft gebildet.

Der Verein bezweckt die rationelle Zucht und eine bessere Verwertung der Obstbäume der Mitglieder, und, soweit diese nicht den ganzen zur Erreichung des letzteren Zweckes nötigen Bedarf liefern können, auch von Nichtmitgliedern. Absolute Sortenechtheit der Obstbäume ist Grundsatz.

Alle öffentlichen Bekanntmachungen erfolgen unter der Firma des Vereins in der zu Forchheim erscheinenden Forchheimer Zeitung, und sind mindestens von zwei Vorstandsmitgliedern zu unterzeichnen.

Der Vorstand besteht aus drei Mitgliedern.

Die Willenserklärung und Zeichnung für den Verein erfolgt rechtsgültig durch zwei Vorstandsmitglieder. Die Zeichnung geschieht in der Weise, dafs die Zeichnenden zur Firma des Vereins ihre Namensunterschrift beisetzen.

Der Geschäftsanteil eines jeden Mitgliedes beträgt fünfundzwanzig Mark. Jedes Mitglied kann sich nur mit einem Geschäftsanteil beteiligen. Die Haftsumme eines Mitgliedes ist auf fünfzig Mark festgesetzt.

Die derzeitigen Vorstandsmitglieder sind:

a) Michael Kotz, Ökonom und Baumzüchter in Effeltrich, I. Vorstandsmitglied,

b) Johann Schmidt, Ökonom und Baumzüchter in Effeltrich, Hs.-No. 75, II. Vorstandsmitglied,

c) Johann Wisheckel, Ökonom und Baumzüchter allda, III. Vorstandsmitglied.

Die Einsicht der Liste der Genossen ist während der Dienststunden des Gerichts jedermann gestattet.

Bevorstehende Ausstellungen.

Wetteren b. Gent. Société Cercle d'Arboriculture de Wetteren. Gartenbau-Ausstellung vom 4. bis 8. September. Anmeld. an A. van Heden in Wetteren.

Landsberg a. W. Märkische Obst- und Gartenbau-Ausstellung 14. bis 17. September.

Dortmund. Vom 14. bis 21. September d. J. Gartenbau-Ausstellung für Westfalen und Lippe. Näheres bei Stadtgärtner Schmidt in Dortmund.

Krefeld. Vom 16. bis 25. September dieses Jahres findet eine grofse allgemeine Gartenbau-Ausstellung statt.

Leipzig. 23. und 24. September Ausstellung der Deutschen Dahlien-Gesellschaft.

Guhrau, Bez. Breslau. 23. bis 26. September Allgemeine Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zur 25jährigen Jubiläumsfeier des Bestehens.

Minden. 22. bis 26. September Allgemeine Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins.

Altona. Herbstflor-Ausstellung des Gärtnervereins an der Elbe.

Hameln. Provinzial-Gartenbau- und Obst-Ausstellung des Gartenbau- und des Hannöverschen Obstbau-Vereins.

Petersburg. Allrussische Ausstellung des Gartenbaues, vom 25. September (7. Oktober) bis 5. Oktober (17. Oktober).

Dresden. Anläfslich des Jubiläums des 25jährigen Bestehens des Landes-Obstbau-Vereins für das Königreich Sachsen soll vom 14. bis 19. Oktober d. J. hierselbst eine allgemeine deutsche Obstausstellung stattfinden.

Halle a. S. Der Gärtnerverein für Halle und Umgegend beabsichtigt vom 19. bis 21. November eine Chrysanthemum- und Winterflor-Ausstellung abzuhalten.

Fürth. Chrysanthemum-Ausstellung im November vom Gartenbau-Verein.

Gent. Chrysanthemum- und Pflanzen-Ausstellung der Société Royale d'Argriculture et de Botanique 12. bis 14. November. Anmeld. an Ernest Fierens, Coupure 135, Gent.

Hamburg. Verein der Chrysanthemum-Freunde. Ausstellung vom 21. bis 26. November. Anmeld. an Karl Schuhmacher in Hamburg.

Lübeck. Chrysanthemum-Ausstellung. Im November vom Gartenbau-Verein veranstaltet.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. VI.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt".

Preise pro 50 kg für gute Ware im Durchschnitt, vom 20. bis 27. Juli.

Frühäpfel: Deutsche Ware ist noch sehr wenig am Markte, Preise noch nicht festzustellen.

Frühbirnen: Angebot ebenfalls noch sehr gering, bei lebhafter Nachfrage. Preise: Dresden 15—18 Mk., Centralstelle für Obstverwertung Frankfurt a. M. 18 Mk.

Süfskirschen: Die Nachfrage wird allmählich geringer. Es wurden bezahlt: Centralstelle Frankfurt a. M. 23 Mk., Dresden 15 Mk., Hannover 13,50 Mk., Braunschweig 13,50 Mk., Berlin 15 Mk., Köln 15 Mk., Hamburg 17,50 Mk.

Sauerkirschen, edle, Amarellen und grofse Weichsel sind überall sehr gefragt. Angebot knapp. Preise: Berlin 27 Mk., Dresden 30 Mk., Hannover 30 Mk., Braunschweig 20 Mk.

Sauerkirschen, gewöhnliche, zum Pressen, werden nur in kleineren Posten auf die Märkte gebracht, da die Pressereien und Brennereien jeden gröfseren Posten aufgekauft haben. Preise sind unkontrollierbar, sie schwanken von 9—28 Mk.

Aprikosen: Tadellose Qualität, sehr wenig angeboten, erzielte in Hamburg bis zu 1,80 Mk. pro $^1/_2$ kg, Centralstelle Frankfurt a. M. 38 Mk.

Pfirsiche, wie Aprikosen sehr knapp. Centralstelle Frankfurt a. M. 50 Mk.

Erdbeeren: Die Ernte ist als beendet anzusehen, Nachfrage und Angebot gering. Es notieren Berlin 27,50 Mk., Dresden 33 Mk., Hamburg 27 Mk., Centralstelle Frankfurt a. M. 38 Mk.

Johannisbeeren: Durch die immermehr umsichgreifende Bereitung der Obstweine in den Haushaltungen bleiben die Preise trotz starkem Angebots recht hohe. Es wurden gezahlt: Centralstelle Frankfurt a. M. 14 Mk. (Nachfrage und Angebot lebhaft), Berlin 14 Mk., Dresden 18 Mk. (Angebot mittelmäfsig, Nachfrage gut), Hannover 13,50 Mk. (Angebot und Nachfrage gut), Braunschweig 10 Mk. (Nachfrage und Angebot gering), Köln 12 Mk., München 24 Mk.

Stachelbeeren sind, wie Johannisbeeren, zur Weinbereitung gesucht. Grofse bis Riesenfrüchte zum Rohgenufs sind lebhaft gefragt und werden bis zu 25 Mk. gehandelt. Preise für Durchschnittsware: Centralstelle Frankfurt a. M. 12 Mk., Berlin 11,50 Mk., Dresden 12,50 Mk. (Angebot sehr reichlich, Nachfrage gering), Hannover 11,50 Mk. (Angebot flau, Nachfrage gut), Braunschweig 10 Mk. (Nachfrage und Angebot gering), Köln 10 Mk., München 18 Mk.

Himbeeren: Überall ein recht lebhaftes Geschäft, Nachfrage übersteigt das Angebot, Preise fest. Die Ernte ist fast beendet. Es notierte die Centralstelle Frankfurt a. M. 25 Mk., Berlin 20,50 Mk., Dresden 30 Mk. (Angebot mittelmäfsig), Hannover 30 Mk. (Nachfrage gut, Angebot ziemlich gut), Braunschweig 22,50 Mk., Köln 23,50 Mk., Hamburg 50 Mk. (Nachfrage sehr stark), München 36 Mk.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 13. August 1899. No. 46.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Koniferen.

Ginkgo biloba Linné, Der Ginkgo-Baum.

Von **H. Zabel,** Kgl. Gartenmeister a. D., Gotha.

(Hierzu eine Abbildung.)

Als etwa zwei Jahrhunderte vor Christus die milde Religionslehre des indischen Königssohnes den Himalaya überschritten hatte und ihren Siegeszug durch das Chinesische Reich und bis zu den fernen Japanischen Inseln antrat, da schmückten die Verkündiger des Buddha ihre Tempelstätten mit den schönsten Bäumen der alten Heimat, und als ein immer kälter werdendes Klima die Anpflanzung derselben nicht mehr gestattete, trat an deren Stelle Ersatz aus der näheren oder ferneren neuen Umgebung. Besonders schöne oder seltene und eigentümliche Arten, namentlich Koniferen, wanderten von älteren Kolonien mit in die neugegründeten, und noch heute sind Gärten und Höfe der dortigen Klöster und Tempel die Fundstätten von Bäumen, deren Heimat eine sehr weit davon entfernte oder noch gänzlich unbekannte ist. Zu diesen letzteren gehört auch der Ginkgo. So häufig derselbe auch in China und Japan angepflanzt ist, noch ist er in wirklich wildem Zustande nicht gefunden worden; nach Sargent weist seine ungewöhnliche Fähigkeit, Kälte und Dürre zu ertragen, darauf hin, dafs er aus einer Region mit rauhem kontinentalem Klima stammt, und dafs, wenn er jetzt überhaupt noch im wilden Zustande vorkommt, es in einigen Hochländern des westlichen Chinas und der Mongolei oder in den noch unerforschten Gebirgen des nördlichen Koreas der Fall sein könnte. Den Europäern bekannt wurde er durch den deutschen Botaniker Kaempfer, der ihn in Japan 1690 auffand und 1712 die erste Beschreibung und Abbildung desselben veröffentlichte; zuerst eingeführt wurde er in den Botanischen Garten zu Utrecht um 1730. Linné gab ihm 1771 seinen jetzigen wissenschaftlichen Namen, die chinesische Benennung für die Gattung wählend; die Versuche englischer Botaniker, ihn später zu Ehren eines Engländers in *Salisburia adiantifolia* (Smith) oder in *Salisburia Ginkgo* (Richard) umzutaufen, sind ohne dauernden Erfolg geblieben.

Aber nicht nur die unbekannte Heimat des *Ginkgo* macht ihn zu einem merkwürdigen Baume. Er ist auch der letzte lebende Repräsentant, die letzte jetzt einzige Spezies eines in der Tertiärzeit sehr häufigen und artenreichen Geschlechtes, und dann nimmt er unter den Koniferen, zu deren Familie der Eibengewächse er systematisch gezählt werden mufs, durch seine sommergrüne und in unserer Baumwelt nicht ihres Gleichen habende Belaubung einen völlig isolierten Platz ein. In der Fruchtbildung zeigt er

Ginkgo biloba.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

gröfsere Analogieen als andere Taxaceen mit derjenigen der Cycadeen. In Japan bilden sich an alten Bäumen von den Ästen senkrecht herabhängende, „Chichi“ genannte, holzige Auswüchse, welche an die aufrecht wachsenden Kniee der gleichfalls sommergrünen Sumpf-Cypresse *(Taxodium distichum)* erinuern.

Ginkgo biloba ist jetzt zu bekannt, um einer ausführlichen Beschreibung zu bedürfen. Er erwächst zu einem stattlichen Baume, der freilich seine eigentümliche Schönheit erst in einem Alter von mindestens 100 Jahren zeigt, und in japanischen Gärten zu Stämmen von 37 m Höhe und fast 2 m Durchmesser. Die lederartigen, laug gestielten, ohne Mittelrippe fächerförmig geaderten, blafsgrünen und vor dem Abfallen sich schön gelb färbenden Blätter sind meist von breitrhombisch-fächerförmiger Gestalt; an den Langtrieben einzeln stehend, mehr oder weniger tief eingeschnittenzweilappig mit wieder kurz eingeschnittenen oder nur gekerbten Lappen, bis etwa 12 cm lang und 8 cm breit; an den Kurz- (und Frucht-) trieben büschelartig stehend, von geringerer Gröfse und weniger tief gelappt oder nur unregelmäfsig gekerbt. Die Blüten sind zweihäusig, männliche und weibliche erscheinen getrennt auf verschiedenen Stämmen an deren Kurztrieben, erstere in Gestalt lockerer Ähren, letztere als nackte Samenknospen zu zweien auf einem gemeinschaftlichen Stiele. Die langhängende kugelige oder ein wenig längliche bis 3 cm dicke Frucht ist einer gelben Mirabelle ähnlich; die äufsere Schicht der Samenhaut ist fleischig geworden, die innere steinartig erhärtet.

Die beiden Geschlechter des *Ginkgo* lassen sich auch ohne Blüten und Früchte durch mehrfache kleine Unterschiede in der Belaubung erkennen. Von Abarten kommen vor: *pendula*, *hort.* mit überhängenden Ästen, *laciniata*, *hort.* mit gröfseren, tiefer zerteilten bis mehrfach zerschlitzten Blättern und *variegata*, *hort.* mit goldgelb gestreiften Blättern. Ausführlicheres über den so interessanten Baum haben unter anderen veröffentlicht: Beifsner in seinem Handbuche der Nadelholzkunde (1891) S. 189, Rettig in Mitteilungen der Deutsch. Dendrolog. Gesellschaft 1894 S. 52, Sargent in Garden and Forest 1897 S. 390, Kenjiro Fujii in Tokio Botan. Magazine 9, S. 440—444.

Landschaftsgärtnerei.

Alpenpflanzenanlagen in Parks und Hausgärten.

Von **Wilhelm Schröder**, Gartendirektor, Mainz.

(Hierzu eine Abbildung.)

Die Liebhaberei für schöne Stauden hat in den letzten 10 Jahren einen bedeuteuden Aufschwung genommen. In grofsen Parkanlagen werden sie als Vorpflanzung vor Gehölzgruppen oder auch als Solitärs, frei im Rasen stehend, verwendet, häufig wird sogar zum Blumenschnitt ein besonderer Staudengarten angelegt; in kleineren Villen- oder Hausgärten findet sich stets ein Platz, eine Rabatte, schattig oder sonuig, welche mit Stauden bepflanzt wird und Gelegenheit giebt, zu allen Zeiten der Vegetationsperiode, vom Februar bis November, die verschiedensten Pflanzen in ihrer Entwicklung bis zur Blüte bewundern zu können.

Eng verbunden mit der Staudenkultur ist die Kultur der Alpenpflanzen. Diese fast ausschliefslich perennierenden Pflanzen entstammen der Gebirgsflora, resp. der Hochgebirgs-Region und eignen sich vorzüglich zur Bepflanzung kleinerer Felspartieen und gröfserer Alpenanlagen in unseren Parks und Gärten. Der sich von Jahr zu Jahr steigernde Besuch der Alpen und somit die Gelegenheit, an Ort und Stelle die schöne Gebirgsflora kennen zu lernen und zu studieren, mehrt das Interesse an den Alpenpflanzen und macht den Wunsch rege, im eigenen Garten in der Heimat diese Gebirgskinder zu kultivieren und so die Erinnerung an die Berge wach zu halten. Die Anlage einer kleinen Felspartie zur Aufnahme alpiner Pflanzen ist auch im kleinsten Garten möglich. Gröfsere Felsanlagen, ein sogenanntes Alpinum, mit Sachkenntnis am richtigen Platz angelegt, ohne Übertreibungen und groteske Felsbauten, können jedem Park nur zur Zierde gereichen und dienen in öffentlichen und Stadtgärten zur Belehrung des Publikums.

In den letzten Jahren sind auch Alpen-Anlagen in verschiedenen Städten und zum Teil mit grofsem Verständnis angelegt worden; Anregung hierzu haben die auf der Schweizer Ausstellung zu Genf von Correvon angelegten alpinen Gärten gegeben, welche leider nach Schlufs der Ausstellung nicht erhalten werden konnten. Ein sehr schöner, mit vielem Geschick und getreuer Naturnachahmung hergestellter Alpengarten befindet sich in der Gärtnerei der Firma A. Weber & Co. zu Wiesbaden.

Schon seit einer Reihe von Jahren macht es sich genannte Firma zur Aufgabe, die besseren Alpenpflanzen zu kultivieren und auch die Anordnung und Pflanzung derselben auf kleinen Felsgruppen dem Publikum vorzuführen. Im vergangenen Jahre wurde ein Alpengarten in gröfserem Mafsstabe, wie er selbst einer gröfseren Parkanlage zur Zierde gereichen dürfte, angelegt. Grüne Matten ziehen sich in einem Thale aufwärts bis fast zum Gipfel, der sich kühn und steil erhebt; verschiedene Felsenpfade führen von allen Seiten zu demselben hinauf. Auf dem Gipfel ist eine Sennhütte errichtet, mit nach drei Seiten weitvorspringendem Dache, so dafs selbst bei schlechtem Wetter hier ein sehr angenehmer Aufenthalt geboten wird; zwei am Hause befestigte Bänke und ein mächtiger liegender Eichenstamm bieten genügende Gelegenheit zum Sitzen. Das Innere der Hütte ist getreu einer Sennhütte Oberbayerns nachgebildet: ein Klapptisch, mit Melkschemeln umstellt, in der einen Ecke die primitive Lagerstätte, in der anderen der Herd zur Bereitung des Schmarren mit allen Pfannen etc., an der Wand eine Holzbank; auch die sonst nötigen Utensilien der Hütte fehlen nicht, wie Seile zum Anseilen, Alpenstöcke, Laternen, Crucifix und Weihwasserkessel, Sicheln, Kalender, selbst ein halbzerbrochener Spiegel dient der Sennerin zur Betrachtung ihres eigenen mehr oder weniger schönen Spiegelbildes. Vor der Sennhütte lagert ein Haufen Holz, auf welchem allerlei Geräte wie Töpfe, Milcheimer, selbst Schürzen und Kleider zum Trocknen aufgehängt sind. Auf einer Seite der Hütte angebaut, befindet sich der Geisstall (Ziegenstall), daneben

entspringt aus dem Felsen „ein Quell“, welcher in einem Trog aufgefangen wird; aus diesem überlaufend, eilt er in leichten Fällen über die Felsen und durchzieht, dem ganzen Terrain sich anpassend, in natürlichen Windungen das Wiesenthal.

Gröfsere Tannengruppen (grofs gepflanzt) koulissenartig angeordnet, umrahmen den Alpengarten an zwei Seiten und lassen ihn durch den perspektivisch sich verjüngenden Einblick gröfser erscheinen, als er in Wirklichkeit ist. Die Matten sind an der Vorderseite mit einem primitiven Stangengitter, wie man es in den Alpen häufig sehen kann, abgeschlossen; ein Überstieg ersetzt die Thür.

Die Felsen, Gehölzgruppen nur zum Teil, sowie auch die Matten sind mit den mannigfaltigsten schönen und seltenen Alpenpflanzen besetzt Im Februar blühen schon *Daphne*, *Helleborus*, *Erica carnea*, *rosea* und *alba*, *Hepatica*, *Galanthus* und *Leucojum*; im März folgen die *Soldanella*, *Erythronium*, *Arabis*, *Oxalis* etc. und allmählich entfaltet sich der ganze Frühlingsflor der alpinen Pflanzen: Die dunkelblauen *Gentiana* in verschiedenen Arten, wie *verna*, *acaulis*, *Clusii*, *excisa*, *bavarica*; *Draba Aizoon* und *olympica*, die schönen *Primula*, wie *rosea grandiflora*, *farinosa*, *denticulata*; *Auricula longiflora*, *spectabilis*, ferner die verschiedenen Anemonen, wie *baldensis*, *narcissiflora*, *montana*; *Androsace foliosa* und *sarmentosa*, *villosa*, *Chamaejasme* und *Laggeri*; *Erinus alpinus*, *Aretia vitaliana*. Verschiedene *Achillea*-Arten, *Ramondia pyrenaica* und *serbica*, *Horminum pyrenaicum*, *Gypsophila repens*, *Rumex alpina* und *nivalis*. Die grofse Schar der moosbildenden und rosettenförmigen Steinbrechgewächse, *Saxifraga*, blühen in langsamer Folge, füllen die Felsritzen und überziehen die Felsen; da giebt es Abwechselung und Neues an jedem Tage zu sehen. Die Aquilegien, *Aster alpinus* und *Heuchera* in gröfseren Gruppen vereinigt, zeigen ihre herrlichen Blüten in grofser Menge; *Hieracium aurantiacum* und *Erigeron aurantiacum* mit ihren schönen, orangegelben Blüten heben sich besonders heraus. Die reizenden *Epimedium*, *Anthericum*, die herrliche Alpenrebe, *Atragene alpina*, mit ihren blauen Blüten, die *Thalictrum*, *Globularia*, *Homogyne*, *Potentilla*, *Ranunculus*, *Phyteuma* etc. schliefsen sich an.

Nun kommen die Alpenrosen. *Rhododendron hirsutum* und *ferrugineum* entfalten ihre leuchtend rosaroten Blüten, und wenn die Alpenrosen blühen, dann wartet auch das Edelweifs *(Leontopodium alpinum)* nicht mehr lange mit seinem Flor, denn diese bekanntesten aller Gebirgspflanzen finden wir stets unzertrennlich bei einander. Zu ihnen gesellen sich die schönen, niedrigen *Campanula pulla*, *pusilla*, *garganica*, *carpathica*, *barbata*, *caespitosa*, *portenschlagiana* und *thyrsoides*, die *Dryas octopetala* mit weifsen Blüten, *Armeria*, *Dianthus alpinus*, *Silene acaulis* etc.

Die Frühlingsmonate bis Mitte Juni sind die schönsten und dankbarsten im Alpengarten, gerade wie auch auf der Alm im Hochgebirge nach Weggang des Schnees der schönste Blumenflor sich entwickelt.

Aber auch die Sommermonate bringen uns noch verschiedene schöne Blumen: *Eryngium alpinum*, — allgemein Mannestreu genannt, mit seinen stahlblauen, grofsen, distelartigen Blüten, zu den Umbelliferen gehörig, entzückt alle Be-

Sennhütte mit Alpenpflanzenanlage.

In der Handelsgärtnerei von A. Weber & Co., Wiesbaden, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

schauer; *Aconitum Napellus* und *Anthora*, die echten Sturmhüte der Alpen, die verschiedenen Fingerhüte, *Digitalis purpurea*, *lutea*; die von den Älplern noch höher als Edelweifs geschätzte Edelraute, *Artemisia Mutellina* und *pendemontana*; verschiedene *Achillea*, wie *Clavennae*, *tomentosa* und verschiedene andere.

So liefert der Alpengarten immer etwas Neues, erhält das Interesse rege, versetzt uns im Geiste in das Hochgebirge, und da es nicht allen Sterblichen vergönnt ist, alljährlich eine Alpenreise zu unternehmen, so bietet gerade der Alpengarten einen schönen Ersatz; er erweckt und belebt die Erinnerungen und bildet eine nie erschöpfende Quelle der reinsten Freuden.

Aber nicht alle Hochgebirgspflanzen lassen sich mit Vorteil in unserem Flachlande kultivieren und manche spotten überhaupt jeder Kultur, z. B. alle *Pedicularis*-Arten; diese so reichhaltige Pflanzenfamilie läfst sich nicht in die Ebene versetzen; auch der Himmelsherold, *Erytrichium nanum*, die kriechende *Chamaecistus (Azalea) procumbens*, viele Gentianen, verschiedene Primeln, *Dianthus* und Silenen sterben in der Kultur bald ab.

Bei der Aufzählung der Pflanzen bin ich den Anpflanzungen im Alpengarten der Firma A. Weber & Co. gefolgt; selbstverständlich konnte ich nicht alles aufzählen, was dort vorhanden, aber immerhin ist dies ein Anhalt. Ich habe versucht, das schöne Alpinum zu schildern, doch ist durch eine Schilderung kein richtiges und zutreffendes Bild zu schaffen; auch die beigefügte Abbildung giebt nur die nächste Umgebung der Sennhütte wieder, darum möchte ich jedem empfehlen, der in die dortige Gegend kommt und Interesse für derartige Anlagen besitzt, die Gärtnerei von Weber & Co. aufzusuchen; er wird hier auch in anderer Beziehung vieles finden, was sehenswert ist. Wir gedenken nur noch der ausgedehnten Koniferensammlungen und -Kulturen, vor allem der Kultur der herrlichen Silberblaufichte, *Picea pungens argentea*, die ich im Jahrgang II, Seite 294 eingehender behandelte, welche in einer Schönheit, Gröfse und Menge bei Weber vorhanden ist, wie sie sonst wohl kaum wieder zu finden sein dürfte.

Die Weber'sche Gärtnerei wird von den Wiesbaden passierenden Fremden mit Vorliebe aufgesucht und zählt mit Recht zu den Sehenswürdigkeiten dieser Stadt und den herrlichen gärtnerischen Schöpfungen der Rheinlande.

Ein Gartenthor aus Birkenholz. — Die Verwendung von Naturholz zu allen möglichen Ausschmückungen im Garten und Park hat in den letzten Jahren besonders Anklang gefunden. Und in der That bilden die aus Naturholz gefertigten Gegenstände, wie Lauben, Eingänge, Ruhesitze, Brücken u. s. w., wenn nicht im Übermafs angebracht, stets einen gewissen Anziehungspunkt für die Anlage. Am häufigsten werden wohl die knorrigen Äste der Eiche (geschält und ungeschält) zu diesen Gartenzierden benutzt, weniger die schönen weifsrindigen Äste und Stämme der Birke. Namentlich bei Verwendung der letzteren läfst sich auch im Winter ein buntes Landschaftsbild hervorrufen. Allerdings mufs sich dann die Umgebung des aus Birkenholz gefertigten Schmuckstückes durch eine geeignete Bepflanzung auszeichnen, und hierzu eignen sich besonders Koniferen und dann Bäume und Sträucher mit gefärbter Rinde. Sehr schön z. B. wirkt Birkenholz gegen einen Hintergrund von Koniferen mit Unterpflanzung von verschiedenen *Salix*-Arten, wie *S. cardinalis*, *S. rubra*, *S. vitellina*.

Die beifolgende Skizze (Abb. Seite 545) zeigt ein aus Birke ausgeführtes Gartenthor, das den Obstgarten vom Parke einer gröfseren Anlage trennt, zu beiden Seiten des Einganges sind auf den ersten Pfosten des Geländers kleine, ebenfalls aus Birke angefertigte, vasenartige Behälter angebracht, die zur Aufnahme von Topfpflanzen, wie Dracaenen oder Agaven u. s. w. bestimmt sind. J. Baum, Swanley (England).

Orchideen.

Odontoglossum grande.

Von **K. Pletz**, Gr.-Ottersleben-Magdeburg.

Wenn *Od. crispum (Alexandrae)* allgemein als die schönste unter den *Odontoglossum* gilt, so ist, was Anspruchslosigkeit in der Kultur und Willigkeit im Blühen anbetrifft, *Od. grande* um vieles wertvoller, sie ist wohl eine der am leichtesten zu kultivierenden Orchideen. Einen weiteren Vorteil besitzt diese 1839 von Uro-Skinner entdeckte Art noch darin, dafs sich ihre Blütezeit mit gröfster Leichtigkeit in jede Zeit zwischen September und Februar-März verlegen läfst, eine Eigenschaft, die kaum zu unterschätzen ist. So schön, wie der Wuchs der Pflanze durch seine ausdauernden graugrünen Blätter wirkt, so prächtig sind auch die grofsen gelb und braun getiegerten Blumen, die bis zu acht am Blütenstiel erscheinen; auch ist die Haltbarkeit der abgeschnittenen Blüten eine ziemlich lange. Es ist nur zu bedauern, dafs *Od. grande* so wenig importiert wird. Leider sind mir einige photographische Aufnahmen, die von dieser Art gemacht wurden, mifsglückt.

Als Pflanzmaterial nehme ich $^2/_3$ Buchenlauberde (halbverrottet), $^1/_3$ Moos, gebe eine gute Scherbenunterlage (etwa $^1/_4$) und darüber ein wenig Moos, um das Durchsickern des Materials zu verhindern. Ich setze die Pflanze so niedrig in Topf oder Schale, dafs ein Giefsrand von $^1/_2$—1 cm entsteht, und belege das Ganze mit einer Moosschicht, unter welcher die Pflanzen prächtig gedeihen, und welche auch ein Ausspülen der Erde verhindert. Um nun auch auf das frühere oder spätere Blühen hinzuwirken, wird ein Teil der Pflanzen, nachdem vorher alle durch Trockenhalten nach der Bulbenausbildung zur Ruhe gelangt sind, durch mäfsiges Feuchthalten zum Treiben angeregt, also im März. Nach Verlauf weiterer 3—4 Wochen verfahre ich auf gleiche Weise mit dem zweiten Satz, nach abermals längerer Zeit folgt eine weitere Partie, je nach dem voraussichtlichen Bedarf von Blumen. Infolge dieser Behandlung werden naturgemäfs die ersten Pflanzen auch im Blühen um einige Wochen voraus sein. Ich kultiviere alle Pflanzen mit *Od. crispum* zusammen (6—7 Grad C. Wintertemperatur), und nur späterhin, wenn die Knospen erscheinen, setze ich einen Teil wärmer, damit vom ersten Satz nicht alle Blumen auf einmal blühen. Durch diese Behandlung ist es mit Leichtigkeit zu machen, dafs die Blütezeit in jede gewünschte Zeit vom September bis Februar

fällt. Natürlich ist es notwendig, dafs die ruhenden *Od. grande* kühl stehen, denn andernfalls würden bei der absolut trockenen Ruheperiode die Bulben einschrumpfen oder die Pflanzen würden durch die Wärme austreiben. Was nun die allgemeine Behandlung anbetrifft, so gebe man mit dem sich steigernden Wachstum gröfsere Quantitäten Wasser nnd hin und wieder mal einen Dunggufs (Kuhjanche oder eine chemische Zusammensetzung). Man lüfte fleifsig; mit dem Spritzen sei man allerdings vorsichtig, da die jungen Triebe leicht faulen. Es ist nun wohl ganz klar, dafs, wenn eine Pflanze z. B. im dritten Satz geblüht hat und ruht, dieselbe nicht durch Giefsen gereizt werden darf, um mit dem ersten Teil wieder zu treiben; solch eine Tortur würde zum baldigen Tode der Pflanze führen. Ein Beweis für spätes Blühen von *Od. grande* ist, dafs Ende Februar noch Blumen dieser Art zu haben waren.

Es ist eigentlich zu verwundern, dafs gerade dieses *Odontoglossum*, welches im Verhältnis zum Schnittwert niedrig im Preise steht, so wenig gezogen wird. Ich glaube sicher, dafs jeder Schnittblumenzüchter, der einmal einen Versuch damit gemacht hat, dasselbe bald in gröfseren Massen züchten würde.

Schlingpflanzen.

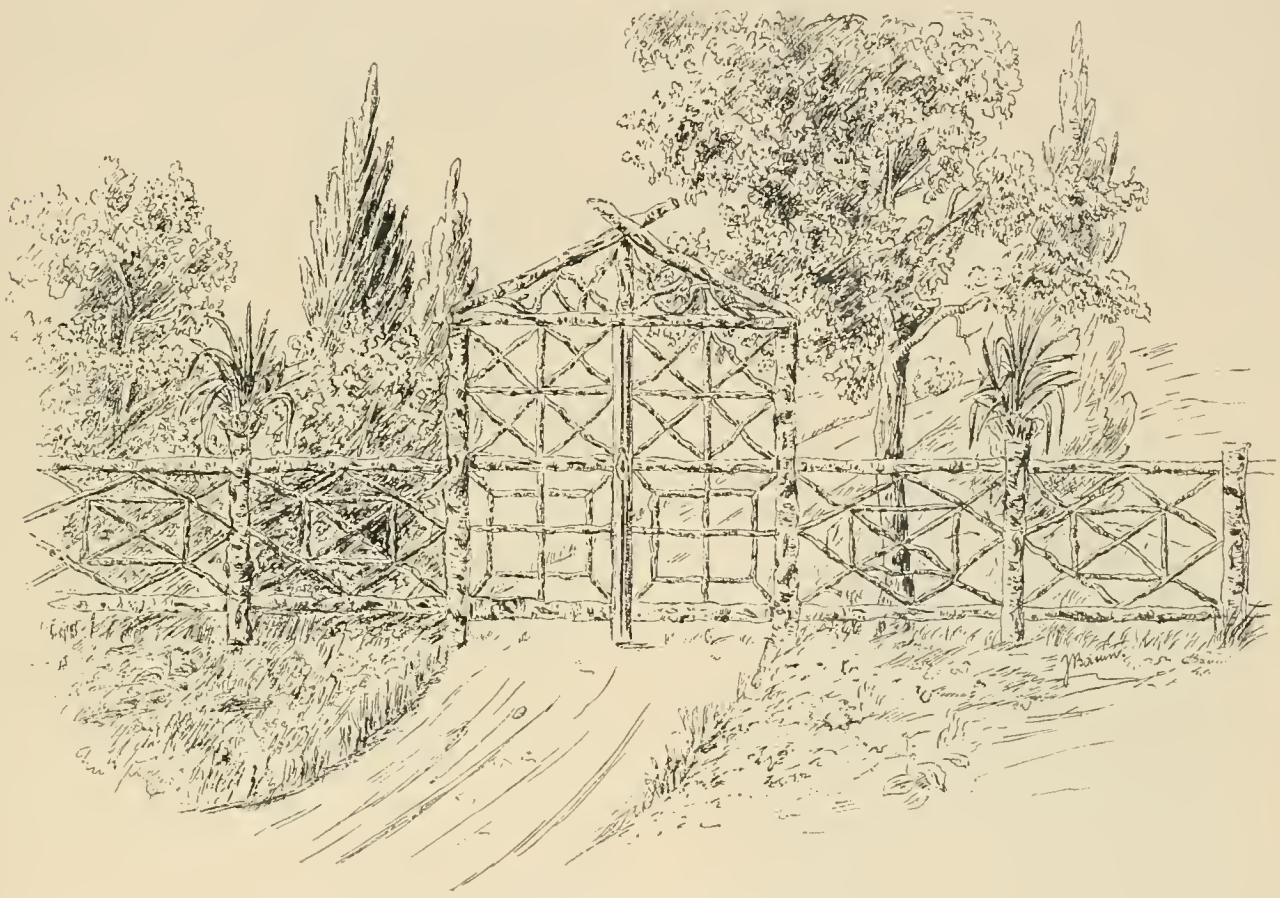
Solanum Wendlandii.

Von **R. Koenemann** in Fa. Koenemann & Mafsen, Handelsgärtnerei, Remscheid.

(Hierzu eine Abbildung.)

Solanum Wendlandii (Abb. Seite 547) ist eine wenig bekannte Nachtschattenart aus Südamerika. Obwohl sie sich fast schon ein halbes Jahrhundert in Deutschland befindet, hat sie die Verbreitung, welche sie verdient, noch nicht gefunden. Warum? Man sagt, sie ist keine Handelspflanze. Mit dieser Redensart wird heutigentags so manche schöne Pflanze abgethan; leider, leider! Jedenfalls ist *Solanum Wendlandii* eine so hervorragende Erscheinung, dafs derjenige, welcher sie einmal in Kultur genommen hat und ihre herrlichen Blütendolden bewunderte, sie so leicht nicht wieder fallen läfst.

Am besten gedeiht *Solanum Wendlandii* an einer recht sonnigen Wand. Mitte Mai wird ein gröfseres, im Hause bereits vorgetriebenes Exemplar an diese Stelle gepflanzt und im Juli, August und September schmücken es tellergrofse Blütendolden von himmelblauer Farbe. Die Wirkung eines gröfseren, in Blüte stehenden Exemplars ist ganz grofsartig.



Gartenthor aus Birkenholz.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet (Text Seite 544).

Auch als Einzelpflanze auf einer Rasenfläche empfiehlt sich seine Verwendung. Seine Zweige werden in diesem Falle um drei Pfähle gewunden, welche nach oben auseinander gehen. Als Topfpflanze, zum Verkauf, ist *Solanum Wendlandii* ebenfalls verwendbar. Die im Mai oder Juni gemachten Stecklinge haben die Eigenschaft, nachdem sie etwa 30 cm hoch sind, eine Knospe zu bilden. Diese Knospe, welche etwa gegen Ende August erscheint, öffnet sich, wenn die Pflanze unter Glas gehalten und bei kühlen Nächten gedeckt wird, Ende September, event. auch erst Oktober, und die um diese Zeit blühenden, etwa 40 cm hohen Pflanzen wirken ebenso wie eine blaublühende Hortensie mit grofser Dolde. Will man schnell grofse, vielverzweigte Exemplare heranziehen, so pflanze man im Frühjahr eine Pflanze im Kalthause aus und lasse sie über Sommer dort. Auf Blumen mufs man in diesem Falle verzichten, dafür bekommt man dann in einem Jahre ansehnliche Exemplare, welche im folgenden Sommer im Freien bereits eine Menge von Blumen entfalten. Die Pflanzen müssen im Herbst eingetopft und in einem temperierten Hause dicht unter den Sprossen entlang angebunden werden, wo sie gar nicht hindern und bei mäfsiger Wassergabe sich den Winter hindurch vorzüglich halten. Diese Überwinterung gilt auch für die im Freien ausgepflanzt gewesenen Exemplare, welche beim Eintritt der Fröste hereinzunehmen sind.

Vergeblich habe ich versucht, ältere Exemplare, im Gewächshause ausgepflanzt und über Sommer darin belassen, unter Glas in Blüte zu bringen. Die mächtigen Triebe durchwucherten das ganze Haus, blühten aber nicht. In seiner Heimat wächst dieses *Solanum* bis in die Spitzen der höchsten Bäume, indem es sich mit nach abwärts gekrümmten, sowohl an Blättern wie an Zweigen haftenden starken Stacheln emporzieht, und oben angekommen, entfaltet es seine herrlichen Blüten. Bei uns zeigt es, im Freien ausgepflanzt, nichts von diesem riesigen Wachstum. Die Zweige werden in einem Jahre höchstens bis zu 1 m lang und bringen bei 30 cm Länge die erste Blume.

Samen setzt *Solanum Wendlandii* bei uns nicht an, die Vermehrung geschieht durch krautartige Stecklinge, welche sich leicht und schnell auf warmem Mistbeet bewurzeln. In unsere Gärten eingeführt wurde dieser Nachtschatten durch den Oberhofgärtner H. Wendland in Herrenhausen, dem zu Ehren er auch seinen Namen trägt.

Kleinblumige Clematis. — Man mufs sich darüber wundern, dafs die Waldreben, nachdem ihr Wert für die landschaftliche Verschönerung der Gärten sowohl von bedeutenden Fachmännern wie auch von Freunden des Gartenbaues anerkannt worden ist, doch im allgemeinen noch wenig zur Verwendung kommen. Namentlich gilt dies von den kleinblumigen Sorten, die sich ganz besonders durch reichliches, dankbares Blühen auszeichnen. Die kleinblumigen *Clematis* sind leider noch zu wenig bekannt, man hat noch nicht einsehen gelernt, dafs auch sie berufen sind, in der Gattung der Schlingpflanzen eine grofse Lücke auszufüllen. Und mit Recht können sie den grofsblumigen Sorten als ebenbürtig zur Seite gestellt werden, nehmen sie doch mit dem magersten Boden fürlieb und zeigen selbst schon als junge Pflanzen ein freudiges, kräftiges Wachstum, was hauptsächlich schon dadurch gefördert wird, dafs die kleinblumigen Sorten von der so gefürchteten und überall auftretenden *Clematis*-Krankheit gar nicht oder nur sehr selten befallen werden.

Wenn es gilt, in wenigen Jahren ein vollständiges Dickicht von einer *Clematis*-Pflanzung zu haben, so sind nur kleinblumige Sorten zu wählen, da diese schneller wachsen, in einem Jahr mehrmals Ranken bilden und viele von ihnen bis tief in den Herbst hinein reichlich und dankbar blühen; ebenso sind dieselben widerstandsfähig gegen Kälte und sonstige Witterungseinflüsse, leiden auch im Hochsommer keineswegs durch Sonnenbrand.

In nachstehenden Zeilen will ich mir nun gestatten, diejenigen empfehlenswerten, kleinblumigen Sorten bekannt zu geben, die sich durch reichen Blumenflor auszeichnen und als wirklich erprobt gelten.

Clematis alpina (Atragene alpina). Eine der frühblühendsten rankenden *Clematis*, die schon Ende Mai — Anfang Juni ihre rötlich-blauen, halbglockenförmig gebauten Blumen entfaltet und bis zum Juli in Blüte steht.

Die Pflanze wird bei uns ca. 2 m hoch, ist starkwachsend und zur Bekleidung von Lauben und Veranden schon deshalb besonders zu empfehlen, weil sich die Triebe von selbst festklammern.

Clematis alpina fl. albo mit weifsen Blüten besetzt, sehr dankbar blühend, in Form und den sonstigen Eigenschaften der vorher genannten Art ähnlich.

Clematis coccinea, hoch rankend, sehr stark wachsend und widerstandsfähig gegen Kälte und heifsen Sonnenbrand. Die Pflanze ist als einer unserer besten Blüher zu bezeichnen und bildet einen schönen Schmuck, wenn die korallenroten, glockenförmigen Blumen im Sommer in zahlreichen Mengen erscheinen; ihre metallisch grün glänzende Belaubung, die aus feinen, doppelt gefiederten Blättern besteht, wirkt dabei überaus vorteilhaft. Zu Dekorationszwecken wie auch für vornehme Bindereiarbeiten ist *Clematis coccinea* sehr beliebt und gut zu verwenden. Die Triebe sterben im Winter ab, um im Frühjahr wieder von neuem auszutreiben. Man pflanze stets die Wurzeln etwas tief, so dafs der Wurzelstock mindestens 10—12 cm unter die Erdoberfläche kommt.

Clematis paniculata. Eine noch vor nicht langer Zeit bei uns eingeführte japanische Schlingpflanze von kräftigem Wuchse, die sehr schnell die zu berankende Fläche mit schönem, glänzend grünem Laube bedeckt, weshalb die Pflanze auch zur raschen Bekleidung von Mauern, Giebelwänden, Grotten- und Steinpartien verwendet wird. Die Bluten sind rein weifs, entfalten vom September an bis tief in den Spätherbst hinein ihren Flor und überschütten in unglaublicher Menge das Laub mit einer weifsen Blütenschicht und sind von köstlichem Wohlgeruch.

Clematis Viticella. Italienische Waldrebe, auch blaue Waldrebe genannt, wächst sehr schnell, wird jedoch nicht so hoch wie *Clematis Vitalba*, hat aber schönere, zahlreichere und länger dauernde Blüten von violetter und blauer Farbe, die ihren Flor ebenfalls bis in den Spätherbst halten; ihre Ranken bilden in kurzer Zeit ein undurchdringliches Dickicht. *Clematis Viticella* dient auch mit ihren Wurzelteilen als Unterlage zu Veredlungszwecken der anderen *Clematis*-Varietäten.

Clematis Viticella kermesina, karmesinrot, sehr dankbar blühend, ist wohl die feurigste unter den Clematisfarben.

Clematis graveolens, rankend und stark wachsend, sehr zierend durch den reichen Blütenansatz von mittelgrofsen halb glockenförmigen Blumen, die im Spätsommer erscheinen und einen angenehmen Wohlgeruch verbreiten. Die Triebe klammern sich fest an, und sind die Pflanzen zur Bekleidung für Gitter und Balkons zu empfehlen.

Clematis hybrida. Staudenartig, nicht rankende Pflanze, mit grofsen, glockenförmigen, violettblauen Blumen, die hauptsächlich

vom Juni bis Oktober besonders zur Geltung kommen. Die Pflanze mufs, da die Triebe sich nicht von selbst halten, an einen Pfahl gebunden werden, derselbe darf jedoch nicht über den Strauch hinausragen.

Clematis integrifolia. Diese strauchartig gebaute Pflanze wird ca. 1—1½ m hoch, die Triebe zeigen grüne, ungeteilte, ovale Blätter, Blütezeit beginnt im Juni und dauert bis zum Herbst; in dieser Zeit ist der Strauch über und über mit schönen, dunkelblauen, glockenförmigen Blumen besetzt.

Clematis intermedia, nicht rankend, bis 1½ m hoch werdend, gewährt mit ihren glockenförmigen Blumen von bläulicher Farbe und purpurnem Schein einen überraschenden Anblick. Die Pflanze ist vorzüglich zur Bildung von Festons geeignet und blüht von Juli bis September sehr reichlich und dankbar.

Clematis intermedia rosea. Der Strauch ist über und über mit gelblich-weifsen, rosa schimmernden, kleinen, leicht glockenförmigen Blumen besetzt, die einen angenehmen Duft von sich geben und vom Juni bis sogar noch im November in Blüte stehen. Zur Anpflanzung sehr zu empfehlen.

Clematis davidiana, eine Staude, hat einen gedrungenen staudenartigen Wuchs. Die kleinen porzellanblauen Blüten, die uns an die Hyazinthe erinnern, erscheinen in Büscheln zu 15 bis 20 an der Zahl aus den Blattwinkeln und duften sehr angenehm. Die Pflanze hält sich nicht selbst, sondern bedarf eines Pfahles; Vermehrung geschieht meistens durch Zerteilung des Wurzelstockes.

Clematis Pitscheri, nicht besonders starkwachsend, wird ca. 2 m hoch und zeigt eine bläulich braungemischte Färbung, Blüte glockenförmig, erscheint vom Juli bis Spätherbst. Diese Art stammt aus Mexiko und bildet hinsichtlich des Baues ein Gegenstück zu *Clematis coccinea.*

Clematis tubulosa. Staudenartige Pflanze, die eine Höhe von 80—100 cm erreicht. Die hyazinthenähnlichen, dunkelblauen Blumen zeigen sich erst im Hochsommer; der Flor dauert bis zum Spätherbst. *Cl. tubulosa* ist wegen ihrer schönen, grofsblättrigen, dunkelgrünen Belaubung sehr beliebt und dient häufig zur Vorpflanzung für feinere Gehölz- und Strauchpartien.

Clematis Vitalba L. Gemeine Waldrebe, mit gefiederten dunkelgrünen Blättern, weifsen sternförmigen Blüten, die, in kleinen Büscheln sich zeigend, von interessantem Aussehen sind. Die Pflanze wächst sehr schnell, ist stark rankend und wird hauptsächlich für landschaftliche Zwecke dort verwendet, wo es notwendig ist, grofse Flächen bald zu umgrünen; sie gedeiht selbst noch an schattigem Standort und ist vollständig winterhart. Blütezeit von August bis zum Spätherbst; ihre federbuschartigen, reifen Samenköpfchen, die im Herbst besonders hervortreten, sind überaus zierend.

Clematis ligusticifolia. Neuere Einführung aus Colorado, starkwachsend, zum Beranken grofser Flächen geeignet, im Spätsommer mit weifsen, duftenden Blüten bedeckt; ist in ihren sonstigen Eigenschaften ganz der *Clematis Vitalba* ähnlich.

Clematis brevicaudata. Die Pflanze ist starkwachsend, hochrankend, in Form und Eigenschaften ebenfalls der *Cl. Vitalba* ähnlich, von feiner, sehr zierlich geschlitzter Belaubung. Blüten weifs, im September bis Oktober erscheinend.

Clematis apiifolia, mit fein geschlitzter Belaubung, der vorher genannten Art ähnelnd, wächst sehr stark. Ihre kleinen, weifsen Blüten erscheinen vom August bis Oktober.

Mit dieser Art komme ich nun zum Schlusse meiner Abhandlung über kleinblumige *Clematis,* ich stelle es den geschätzten Lesern anheim, gerade mit den kleinblumigen Sorten Versuche zu machen, es dürfte gewifs so mancher Gartenfreund seine Freude an dem üppigen Wuchse und dem reichlichen Blumenflor, die diese entwickeln, haben, da sich fast alle der genannten Sorten, aufser den staudenartigen und nicht rankenden, sehr vorteilhaft verwenden lassen.

Paul Jurafs, Baumschulenweg bei Berlin.

Vitis-Arten im Herbste. — Oftmals ist es Raummangel, der den Gartenbesitzer und Gärtner nötigt, Vitispflanzen in Buschform zu ziehen, namentlich dann, wenn ein gröfseres Sortiment schon vorhanden ist oder gewünscht wird. Die Pflanzen müssen zu diesem Zwecke jährlich zurückgeschnitten werden, in ähnlicher Weise wie es der edle Wein verlangt; und um eine bestimmte Grenze des Wachstums inne zu halten, wird ein mehrmaliges Entspitzen der jungen Triebe während des Sommers erforderlich sein. Sorgfalt mufs aber darauf gelegt werden, dafs den Pflanzen das natürliche Aussehen, was ihren freien, zierlichen Wuchs anbelangt, erhalten bleibt. Diese Methode kann da, wo der Raum kein ausgedehnter ist, sehr vorteilhaft durchgeführt werden, obgleich der Wein in diesem Zustande nie seine volle Schönheit wirkungsvoll darbieten kann. Ein unumschränktes Wachstum, das in seiner natürlichen Ausdehnung freien Lauf hat, vermag allein diesen herrlichen Gewächsen in ihren verschiedenen Farben im Herbste den wirkungsvollen Reiz zu verleihen. Klimatische Zustände spielen eine grofse Rolle in der Herbstfärbung des Laubwerks, wie es auch bei vielen anderen Sträuchern der Fall ist. Ein warmer, nicht zu trockener Sommer, dem ein trockener, sonniger Herbst folgt, erzeugt wohl die schönsten Resultate. Eine interessante Thatsache ist es aber, dafs einzelne Exemplare

Solanum Wendlandii.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

sich aufserordentlich gut entwickeln, mag das Wetter nun gut oder schlecht gewesen sein, andere wieder bleiben vollständig zurück, so dafs man annehmen kann, dafs, was einer Pflanze zum Vorteil gereicht, einer anderen, wenn auch in derselben Gattung, durchaus nicht gut thut. Unter amerikanischen Sorten war im Vorjahre *Vitis californica*, die sonst sehr gut ausfärbt, nicht besonders schön; *V. aestivalis* dagegen, die sonst nicht sehr hochgeschätzt wird, färbte sich prachtvoll, ebenso schön wie *V. Coignetiae*, welche kaum je schöner war. Was diesen Wein anbetrifft, so zweifelt man noch vielfach an der Echtheit der jungen Samenpflanzen, deren Samen aus Japan stammt, und die heute in England ziemlich verbreitet sind, man hält sie nicht für dieselben, die in den Knap Hill-Gärtnereien und in den Narrowwater und Castlewellen-Gärten unter *V. Coignetiae* gehen, über deren Echtheit kein Zweifel herrscht. Von *Ampelopsis* ist aufser *V. inconstans* und der virginischen *V. quinquefolia* eine Varietät zu nennen, die ganz besondere Beachtung verdient. Es ist die Sorte *muralis* oder *Engelmannii*, die sich von dem alten Typus dadurch unterscheidet, dafs sie ohne Stütze und Nachhilfe wie Veitch's *Ampelopsis* die Wände hinaufklettert.

Die echten, mehr holzigen *Vitis* werden wohl bei weitem nicht soviel verwendet, wie sie es verdienen. Ihr kräftiger Habitus, feines Blattwerk und die reiche und verschiedene Färbung, die so viele zum Herbste annehmen, sollten sie eigentlich für gröfsere Gartenanlagen unentbehrlich machen. *V. Coignetiae* und *aestivalis* besitzen die gröfsten Blätter, ihnen nahestehend in dieser Beziehung ist *V. Labrusca*, von sehr üppigem Wuchs. Von den *V. vinifera*-Varietäten ist *laciniosa* oder *apiifolia* hervorzuheben, sie färben sich alle mehr oder weniger gelb. Der *Teinturier* gehört zu den besten roten, er nimmt eine claretrote Farbe an. *V. Romaneti* und *Spinovitis davidiana* werden hoch rotbraun. *V. Thunbergi*, eine japanische Art, erhält auch eine gute rote Farbe.

Vitis amurensis ist jedenfalls die starkwüchsigste, die jungen Stämme und Blattstiele haben einen purpurnen Anflug. Sie nimmt nur wenig Herbstfärbung an. Ihre Heimat ist Nord-China, das Amurgebiet etc.

V. arizonica. Obgleich diese Art in Arizona beheimatet ist, übersteht sie die englischen Winter. Der Wuchs ist mittelmäfsig. Ihre Blätter gehören zu den kleinsten in der echten *Vitis*-Gruppe. Sie ist eine der schönsten für Buschform.

V. riparia ist eine andere amerikanische Spezies, hauptsächlich beachtenswert durch den resedaähnlichen Duft ihrer Blüten, daher auch *odoratissima* genannt. Vollständig hart, aber nicht so frei im Wuchse wie *V. Labrusca.*

V. serianaefolia ist eine der härtesten und üppigsten der *Cissus*-Gruppe. Die Blätter sind 3—5lappig und die einzelnen Läppchen tief eingeschnitten und gezahnt. Sie zählt zu den schönsten Arten mit eingeschnittenen Blättern. Zuweilen findet man sie unter dem Namen *aconitaefolia*. Ihre Heimat ist China und Japan.

Von den übrigen Sorten dieser Gruppe, in der nur wenige harte Spezies vorhanden sind, ist *V. Capreolata* die schönstgefärbte, sie stammt vom Himalaya und verlangt etwas Schutz. *Vitis aborea* von den Vereinigten Staaten ist härter, ihre Belaubung wird im Herbste purpurrot. Sehr wahrscheinlich sind bei der Herbstfärbung der Blätter dieser Weine die Bodenverhältnisse von Einfluss. Eisen, Kalk etc. im Boden bleiben jedenfalls nicht gänzlich ohne Wirkung. (The Garden.)

Der Epheu als Rasen. — Wem es vergönnt war, das Heidelberger Schlofs und seinen idyllisch schönen Park einmal im Frühjahr oder Sommer zu besuchen, der wird erstaunt sein über die grofse Verwendung, welche der Epheu dort gefunden hat. Nicht nur, dafs er die herrlichen Schlofsruinen der deutschen Alhambra in üppigster Fülle umsponnen hat, besonders dient er auch zur Bekleidung des Rasens. Dem Landschaftsgärtner, der eine düstere, feierliche Stimmung durch seine Pflanzungen erreichen will, und solche Fälle treffen besonders bei einer Umarbeitung älterer Parkanlagen ein, bietet die Gattung *Hedera* einen willkommenen Schatz. Auch in gröfseren Massengruppen, in denen des reichen Schattens wegen gewöhnlich kein Gras wachsen will, gedeiht der Epheu willig. Nur in den ersten Jahren entfernen wir die meisten Ranken, um eine kräftige Bestockung herbeizuführen und haken die Hauptranken an den Boden fest; später ist dies nicht mehr nötig. Pflanzen wir noch eine Anzahl unserer heimischen Waldfarne in den Epheuteppich, dann haben wir den ganzen Sommer über einen saftgrünen Rasen, der gerade im Schatten der Bäume im düsteren Koniferenhain eine grofsartige Wirkung hervorbringt. Hier und da sehen wir auch die klimmenden Ranken freudig an den Stämmen und Ästen emporstreben, ein Landschaftsbild, das eine öftere Nachahmung voll und ganz verdient. M. E.

Stauden.

Eryngium Lasseauxii Decn. — Wie die Abbildung auf Seite 549 erkennen läfst, gehört dieses *Eryngium* zu den schmalblättrigen Arten mit ungeteilten Blättern, die gleich dem schon lange bekannten *E. bromeliaefolium Delar.* und *E. pandanifolium Cham.* mehr Ähnlichkeit mit einer Ananaspflanze oder *Cordyline* haben, als mit einem Doldengewächs. Die schmalen, hellgrünen, am Rande mit kleinen weifsen Stacheln versehenen Blätter werden gewöhnlich über 1 m lang und hängen in leichtem Bogen über, was der Pflanze ein recht elegantes Aussehen giebt. Auch der Blütenstand, der etwa 2 m hoch wird, und im 3. oder 4. Jahre nach der Aussaat sich entwickelt, ist mit seinen zahlreichen, grünlichen Blütenköpfchen nicht unschön. Weil die Pflanze zur Einzelstellung auf Rasen sehr geeignet ist und auch als Topfpflanze durch schönen, üppigen Wuchs befriedigt, sei auf dieselbe empfehlend hingewiesen.

Um im ersten Jahre ihre volle Blattentwicklung zu erreichen, empfiehlt sich frühzeitige Aussaat im Januar, spätestens Mitte Februar, um sie dann später in möglichst nahrhafte Erde auf sonnigen, warmen Standort auszupflanzen. Besser ist es aber, man verwendet vorjährige Sämlinge. Die Durchwinterung kann im Kalthause, nötigenfalls auch im frostfreien Kasten erfolgen. Die Heimat ist Montevideo. Im Winter 1896/97 hielt *E. Lasseauxii* unter Decke im Freien aus.

Dieselbe Behandlung verlangt auch das noch ziemlich seltene *E. Laevenworthii Torr. et Gray* aus Texas, das mächtige Büsche bläulich-grüner Blätter treibt und hellblaue Blüten bringt. R.

Incarvillea. — Die Gattung *Incarvillea* ist im Central-Asien zu Hause. Sie steht *Amphicome*, von der *A. Emodi* und *A. arguta* in unsern Gewächshäusern kultiviert werden, sehr nahe. Vor etwa fünf Jahren kannte man erst zwei Arten dieser *Bignoniaceae*, nämlich *I. sinensis* und *I. Olgae*, der letzteren ist *I. Koopmannii* als Varietät beigestellt worden. Heute sind es gegen 10 Arten, und von diesen werden die folgenden kultiviert: *Incarvillea Delavayi*, deren Einführung wir dem französischen Missionar Abbé Delavay verdanken, der sie auf einem hohen Berge in Junnan, West-China, entdeckte; sie wächst in einer Höhe von 8000—11000 Fufs über dem Meere. Die ersten Samen fanden in Europa durch Vilmorin & Co., Paris, und 1893 auch durch W. Thompson, Ipswich, ihre Verbreitung. Thompson bot sie unter dem Namen *I. alpina* an. Man fand, dafs die Pflanzen im Freien (in England) aushielten und an geschützten Stellen

auch besser gediehen als unter Glas. Die erste Blüte zeigte sich in den Kew-Gärten im Kalthause im Jahre 1895. Gleichzeitig mit dieser blühte im Mai eine Pflanze im Garten Sir Trevor Lawrence's, der sie auf der Temple-Show ausstellte und ein Wertzeugnis erster Klasse dafür erhielt. Seit dieser Zeit hat *I. Delavayi* eine ziemliche Verbreitung gewonnen. Als dankbarer und schöner Sommerblüher fürs Alpinum an geschützter Lage besonders geeignet, kann sie nur jedem empfohlen werden. Die Pflanze hat einen dicken, fleischigen Wurzelstock und einen sehr kurzen unterirdischen Stamm, von dem fleischige, glänzend grüne und gefiederte Blätter emporspriefsen. Diese sind einen Fufs oder mehr lang, die gezähnten Fieder gegen 10 cm. Der Blütenstand ist 1—2 Fufs hoch und trägt bis zwölf und mitunter noch mehr Blüten. Die Blüte ist glockenförmig, der Kelch grün, 2—3 cm lang, die Korolle trompetenförmig, 5—6 cm lang und ebenso weit, hochrosa mit einigen purpurnen Streifen und einem gelben Fleck im Schlunde versehen. Wird sie im Topfe kultiviert, so läfst man die Pflanzen über Winter in einem kalten Kasten ruhen, bis sie im Frühjahr treiben. Während des Sommers ist ein Platz im Freien der beste, wo man die Töpfe bis zum Rande in Asche einsenkt. Die Pflanzen lieben eine kräftige, nahrhafte Rasenerde.

Incarvillea grandiflora, eine neuere Einführung aus China, welche im Juni d. J. in Kew blühte, ist im Habitus der *I. Delavayi* ähnlich, unterscheidet sich aber durch kürzere Blätter, mehr gerundete Fieder und kürzere Blütenschäfte, die nur ein bis zwei Blumen tragen. Diese sind so grofs, wie die der *I. Delavayi*, ihre Kelchspitzen sind aber schmäler und die Korollalappen länger. Die Farbe ist ein Dunkel-Rosenrot. Es ist wahrscheinlich, dafs *I. grandiflora* nur eine Form von der vor wenigen Jahren in Kansuh entdeckten *I. compacta* ist. Getrocknete Exemplare zeigen vielfach ein Dutzend Blütenschäfte an einer Pflanze. Eine andere auch kürzlich in China gefundene Art und die, wie wir hören, jetzt schon in Frankreich in Kultur ist, hat man als gelbblühend beschrieben. Sie heifst *I. lutea* und besitzt so grofse Blüten wie *I. Delavayi*.

I. Olgae ist in Kew winterhart. Ihre zu einer Rispe vereinigten Blüten sind röhrenförmig, rosa gefärbt, 2—3 cm lang und ebenso breit. Diese Incarvillee wurde 1880 von Turkestan eingeführt; *I. Koopmannii*, ihre Varietät, ist im Botanical-Magazine S. 6593 (1881) abgebildet.

I. sinensis ist der vorigen im Habitus ähnlich, die Blüten sind nur kurz gestielt und leuchtend rot.

Diese Pflanzen sind sicherlich mehrjährig und nicht einjährig, wie botanische Werke es angeben. (The Garden.)

Eryngium Lasseauxii.

Im Botanischen Garten zu Giefsen für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Pflanzenkrankheiten.

Zur Blutlaus-Bekämpfung. — Fast überall ist seit einigen Jahren wieder die Blutlaus aufgetreten und, ganz unseren Zeitverhältnissen entsprechend, hört und liest man täglich von neuen Spritzmitteln zu ihrer Vertilgung, die aber meist nur den Verkäufer derselben beglücken. Der Obstzüchter ist in vielen Fällen froh, wenn nach Anwendung der Mittel der Baum nicht gelitten hat, und von einem wirklichen Erfolge kann nur die Rede sein, sofern die sonst unschädlichen Mittel mehrmalige Anwendung finden. Dann aber werden sie zu teuer, wie z. B die gute Nefsler'sche Blutlaustinktur.

Der ganze Erfolg in der Blutlausbekämpfung beruht in dem mehrmaligen, festen Eingreifen der Hand mit Bürste oder Spritze. Die trockene Bürste genügt schon, und wer nun einmal eine Flüssigkeit verwenden will, nehme gewöhnliches Wasser oder 4prozentiges Schmierseifenwasser, in das man die Bürste taucht.

Ein 2prozentiges Petroleumseifenwasser (Petroleumemulsion) halte ich für eins der besten und billigsten Spritzmittel. Dasselbe braucht man aber nicht zu kaufen. Man nehme 2 kg Schmierseife in einen Eimer und giefse 2 l heifses Wasser zu, um die Seife zu einem Brei anzurühren. Darauf werden unter beständigem Umrühren 2 l Petroleum langsam zugegossen. Auf diese Weise vereinigt sich das Petroleum innig mit der Seife. Löst man nun die Mischung in 94 l Wasser auf, so hat man die Spritzflüssigkeit in gewünschter Stärke, von der das Liter auf etwa 1 Pfennig zu stehen kommt. Scharf in die Blutlauskolonien gespritzt, ist es sicher von Erfolg.

Weit weniger mühsam und wirkungsvoller ist aber die Be-

kämpfung der Blutlaus im Winter. Ein Ausbürsten und Einschmieren der Wundstellen mit Schweinefett oder Hammeltalg ist eins der bekanntesten Mittel. Ich erwähne in meinem Buche „Der Zwergobstbaum und seine Pflege“ das Überstreichen der trocken ausgebürsteten Wunden mit Ölfarbe. Genanntes Mittel habe ich auch im letztvergangenen Winter wieder mit bestem Erfolge angewendet. Der völlige Abschlufs der Wunde tötet die beim Bürsten etwa nicht getroffene Brut, und der helle Farbanstrich läfst im belaubten Zustande des Baumes die Wunden schnell erkennen und erleichtert dadurch die Durchsicht der Bäume.

Alle angeführten Mittel können aber nur an Zwergbäumen und an jungen Hochstämmen zur Anwendung gelangen, und bei älteren Bäumen sei man doch nicht zu ängstlich. Ich zitiere die Worte eines um die Hebung seines heimatlichen Obstbaues sehr verdienten Mannes, des Professors Dr. Franz Müller in Graz; sie sind der No. 1, 1899, der Pomologischen Monatshefte entnommen: „Die Sommerbehandlung an Hoch- und Halbhochstämmen unterbleibt ganz, da sie mit irgend einem nennenswerten Erfolge gar nicht ausführbar und alle Mühe umsonst ist. Man verwendet Geld, Zeit und Arbeit mit unvergleichlich besserem Nutzen und Erfolge zum tüchtigen Düngen der Bäume. Kein Baum kann von der Blutlaus ruiniert werden (Sollte heifsen: Kein gesunder Baum. M. L.), überhaupt vergesse man über der Blutlaus und den vielen, oft sehr teuren und schwer herstellbaren Blutlausmitteln den armen Baum nicht und vergesse nicht, dafs Blutlausepidemien von selbst ohne unser Zuthun auf Jahre verschwinden. Ihr Schaden ist an ausgewachsenen Hochstämmen aus anatomischen und physiologischen Gründen nicht wesentlich und gar nicht so furchtbar, wie er gemeinhin geschildert wird. Bange machen gilt gerade hier nicht.“

Max Löbner, Wädensweil.

J. Rüppell †.

Nachruf.

Am Montag, den 17. Juli, morgens 6 Uhr, verstarb Herr J. Rüppell in Bergedorf, Teilhaber der bekannten Firma Peter Smith & Co., Hamburg-Bergedorf, nach kurzer Krankheit im 68. Lebensjahre.

Der Verstorbene wurde 1831 in Schleswig geboren, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und trat 1848 in der Gärtnerei von Peter Smith, Bergedorf, in die Lehre. Der schleswig-holsteinsche Krieg aber veranlafste den Jüngling, als Freiwilliger in das zweite Jägerkorps einzutreten, in dem er 9 Monate verblieb, worauf er nach Bergedorf zurückkehrte.

Nach beendeter Lehrzeit war Herr Rüppell mehrere Jahre in den bedeutendsten Gärtnereien Englands thätig, z. B. bei Fisher & Holmes, Sheffield; James Veitch & Sons, London; später bereiste er Frankreich, Belgien, Süd- und Mitteldeutschland. Mit reichen Kenntnissen und Erfahrungen in die Heimat zurückgekehrt, begründete er eine Samenhandlung und Handelsgärtnerei in Altona. Im Jahre 1862 übernahm er zusammen mit Herrn Th. Klink die Gärtnerei von Peter Smith. Herr Klink ist ein Lehrkollege des Verstorbenen, widmete sich jedoch später dem kaufmännischen Beruf. In der Firma Peter Smith & Co. übernahm Klink die kaufmännische Leitung und das Samengeschäft in Hamburg, während Rüppell dem Bergedorfer Geschäft vorstand, welches unter ihm zu hoher Blüte gelangte und sich besonders durch Koniferen einen Weltruf erwarb, aber auch durch Laubhölzer, Stauden und Gewächshauskulturen ist die Gärtnerei weit bekannt. Viele Neuheiten sind durch Herrn Rüppell gezüchtet, eingeführt und verbreitet worden, auch edle Weinreben in Töpfen und Topfobst kultivierte er in grofsen Sortimenten. In der Landschaftsgärtnerei leistete er Hervorragendes; viele Gartenanlagen nah und fern verdanken Herrn Rüppell ihre Entstehung. Der Verstorbene war Hoflieferant Sr. Majestät des deutschen Kaisers und Königs von Preufsen und erwarb auf allen gröfseren Ausstellungen des In- und Auslandes die ersten Preise. Für eine einheitliche Benennung der Koniferen ist er überall eingetreten.

Herr Rüppell leitete die Gärtnerei bis in sein hohes Alter, seinen Leuten war er ein leuchtendes Vorbild in eifriger Arbeit bei stets natürlichem, liebenswürdigem Entgegenkommen. Im geselligen Verkehr war er schlicht und von offenem, biederem Charakter, so dafs er sich überall Freunde erwarb. Ehre seinem Andenken!

Hermann Adix.

Tagesgeschichte.

Berlin. In der Monatssitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues führte Herr Körper-Fürstenwalde Stauden in einem reichhaltigen Sortimente vor. Obergärtner Amelung, Deutsch-Wilmersdorf, Villa Engelhardt, hatte Melonen ausgestellt, die je $11^1/_2$ Pfund wogen. Es waren Früchte der Sorte „Berliner Netz-Melone“. Beide Herren erhielten einen Monatspreis von 15 Mk. Herr Drefsler-Dalldorf, zeigte einige überwinterte Eiseräpfel, vollständig gut und tadellos im Aussehen, ebenso führte Herr Mathieu-Charlottenburg den durchsichtigen Sommerapfel vor; er empfahl ihn als eine gute Sommerfrucht. Von den s. Zt. einigen Herren zu Anbauzwecken übergebenen „stachellosen“ Stachelbeeren zeigte der Genannte einige abgeschnittene Zweige. Bisher hat sich die Sorte *Belle de Moix* am besten bewährt. Herr Kohlmannslehner berichtet, dafs dies Jahr *Lilium candidum* kaum geblüht habe. Auch andere Herren haben die Beobachtung gemacht. Sie erklären sich die Ursache des Absterbens des Blütenstieles durch eine Pilzkrankheit. Es soll *L. candidum* daraufhin genauer untersucht werden. Die Farbentafel einer neuen, wie es scheint, wertvollen *Haemanthus*-Kreuzung (*H. puniceus* × *Katharinae*, Züchter: Handelsgärtner Nicolai in Coswig) fand den vollen Beifall der Anwesenden. Den Vortrag hielt Herr Prof. Wittmack über „Rufslands Pflanzenschätze in unseren Gärten“. Die Ausführungen fanden durch ihren interessanten wie lehrreichen Inhalt lebhaften Beifall bei den Anwesenden. W.

* **Erfurt.** In den Kreisen der deutschen Gärtner wird seit längerer Zeit wieder lebhaft für die Einführung von Schutzzöllen auf alle Produkte des Gartenbaues agitiert. Man hält dort den Ablauf der Handelsverträge, während deren Giltigkeit Zölle auf jene Produkte in Deutschland nicht eingeführt werden können, für den Zeitpunkt, in dem die Wünsche des schutzzöllnerischen Teiles der Gärtner befriedigt werden würden, und glaubt, was allerdings nicht bezweifelt werden kann, der Unterstützung der Agrarier und ihrer Vertreter in dem mit der Vorbereitung der Handelsverträge beauftragten Ausschusse sicher zu sein. Es ist gewifs nicht ohne Interesse, zu hören, wie sich die Vertretung der wirtschaftlichen Interessen der „Gartenstadt“ Erfurt zu dieser Agitation stellt. Die Erfurter Handelskammer, der hervorragende Vertreter des Gartenbaues angehören, schreibt in ihrem soeben ausgegebenen Jahresberichte für 1898:

„In den Kreisen der Handelsgärtner Deutschlands macht sich eine Bewegung geltend, welche dahin zielt, dafs bei Erneuerung der Handelsverträge ein Schutzzoll auf alle gärtnerischen Produkte eingeführt werden solle. Soweit hierbei Samen in Betracht kommen, können sich die beteiligten Kreise des Handelskammerbezirks diesen Bestrebungen durchaus nicht anschliefsen. Für viele Artikel, welche in unserem rauhen Klima nicht zur Reife gelangen, sind die hiesigen Gärtner unbedingt auf das Ausland angewiesen, und andererseits geht ein sehr erheblicher Teil der hier erzeugten Sämereien fast ausschliefslich ins Ausland. Ein Schutzzoll auf Gemüse- und Blumensämereien würde da-

her ohne Zweifel geeignet sein, den hiesigen Samengeschäften bedeutenden Schaden zuzufügen."

Auch von einem Zoll auf getrocknete und gefärbte Gräser erwartet die Handelskammer nur Schaden für die Erfurter Industrie. Der Absatz in Deutschland nahm wieder ab, und die Preise gingen zurück. Die Handelskammer glaubt diesen Rückgang der Einfuhr frischer Blumen und Blätter aus Italien zuschreiben zu dürfen, er dürfte aber wohl eher darin zu suchen sein, dafs die Liebhaberei für getrocknete Gräser und Blumen, die früher bei uns vorhanden war, schon seit längerer Zeit sehr abgenommen hat; Gräser als Hutschmuck werden, wie die Handelskammer selbst bemerkt, von der Mode nicht mehr aufgenommen. Auch die Fabrikation unvergänglicher Sträufse ist weniger lohnend geworden, unseres Erachtens auch deshalb, weil eine Veränderung des Geschmacks oder der Mode bei uns stattgefunden hat. In England sind, wie es scheint, getrocknete und gefärbte Gräser und Blumen beliebter als bei uns, und der Export derselben befriedigt in Erfurt. Nat.-Ztg.

☐ **Köln**, am 29. Juli 1899. Die Stadtverordneten-Versammlung genehmigte in ihrer vorgestrigen geheimen Sitzung den Ankauf des 72 Hektar umfassenden fiskalischen Forstbezirks Gremberg zum Preise von 400 000 Mark. Das hinter der Humboldt-Kolonie gelegene Wäldchen soll demnächst als Stadtwald dienen. Für den linksrheinischen Stadtwald in Lindenthal sind s. Zt. einschliefslich der Kitschburg 408 Morgen angekauft worden. Gelegentlich der Beratung der Stadtwaldvorlage im Juli 1895 wurde bereits darauf hingewiesen, dafs man bei dem Ankauf des Gremberges als Stadtwald billiger wegkommen werde. Damals meinte der Herr Oberbürgermeister, dafs man den Gremberg mit seiner Ursprünglichkeit unsern Nachkommen als hervorragendes Operationsobjekt überlassen müsse. Für die linksrheinische Bevölkerung wird der neue Stadtwald erst nach Lösung der bekannten Deutzer Fragen bezw. nach Schaffung besserer Verkehrswege gröfseren Wert erhalten.

Köstritz, den 27. Juli. Am Donnerstag den 10. August trifft der Altenburger Gartenbauverein hier ein, um eine Besprechung zwecks Verschmelzung der Thüringer Gartenbauvereine zu einem Provinzial- bezw. Landesobstbauverein, mit dem hiesigen Verein zu unternehmen. Beide Vereine, Altenburg und Reufs j. L. beabsichtigen an diesem Tage auch ihr Sommerfest gemeinsam zu feiern. Es ist sehr erfreulich, dafs die Verschmelzung dieser beiden so thatkräftig handelnden Vereine zu stande kommt; es wird auf diese Weise ein bedeutender Schritt zur Förderung des Thüringischen Garten-, namentlich des Obstbaues gethan.

Köstritz. Jüngst fand hier im grofsen Saale des Hotels zum goldnen Löwen die Gausitzung des „Allgem. deutschen Gärtnervereins" statt, zu der sich ca. 130 Berufsgenossen aus fast allen Klassen eingefunden hatten. Der Vorsitzende, Obergärtner Bofs, eröffnete die Versammlung um $4^1/_2$ Uhr und erteilte zunächst dem fürstlichen Obergärtner Vogt aus Gera das Wort zu einem Vortrage über die Ziele und Zwecke des Vereins; in beredter Weise hob Vogt alle die Punkte hervor, die von den meisten Mitgliedern so wenig beachtet würden, betonte dabei besonders, dafs dem Verein solche Mitglieder, die sich nicht recht klar über die Organisation sind, nicht zugeführt werden sollten, es gehöre zum zielbewufsten Streben, dafs ein jedes Mitglied seine Sache thunlichst selbstbewufst und energisch anfasse. Endlich wies Vogt darauf hin, dass die Ortsgruppen mehr auf die in grofsen Gauversammlungen gefafsten Beschlüsse achten mögen, und nicht, wie dies in Leipzig geschehen sei, ihnen zuwiderhandeln; dadurch sei auf einen Erfolg nie zu rechnen. Seine, etwa eine Stunde in Anspruch nehmenden Ausführungen wurden mit brausendem Bravo aufgenommen. Nachdem sich noch nach dieser Richtung eine Debatte entspann, die jedoch den Vogtschen Ausführungen im grofsen Teile beikam, tadelte Vogt noch das Verhalten der Hauptverbandsgruppe Berlin und die Handlungsweise der dortigen Vorstände, wies darauf hin, dafs leider das Organ, welches doch das erste bildende Hilfsmittel für die Mitglieder sei, zu wenig, oder doch nur den Abklatsch wissenschaftlicher Beiträge brächte, was auch von allen Anwesenden sehr übel aufgefafst wurde. Es wurde ferner getadelt, dafs s. Zt. die Preisausschreiben zurückgezogen wurden, weil man glaubte, Mittel zu sparen, dies im Gegenteil nicht erzielte, hingegen das Interesse für die Mitarbeit schwächte, bezw. lahm legte, da doch nicht verlangt werden könne, dafs die Mitglieder die Beiträge gratis liefern etc.

Hinsichtlich der Stellenvermittlung und der Lage der gegenwärtigen Arbeitszeit entspann sich eine lebhafte Debatte. Es wurde hervorgehoben, dafs der Berliner Nachweis nicht genügend organisiert sei, denn, obwohl man im Verbandsblatt im Frühjahr stets klagte, dafs ältere Leute keine Stelle bekämen, fiel es dem Berliner Vorstande nicht ein, bei Anfragen nach selbständigen Leuten, wo es sich um die Besetzung wirklich guter Stellen handelte, auch nur zu antworten; viele Beispiele wurden angeführt und kam man schliefslich zu dem Schlusse, Berlin pflege nur für sich den Nachweis, kümmere sich hingegen gar nicht um das flache Land, die Provinz; es sollte mit dem Berliner Vorstande Rücksprache genommen werden. Im allgemeinen wurde sehr geklagt, dafs der gröfste Teil der jungen Leute nach den Grofsstädten liefe, um dort angeblich mehr zu lernen, was sich jedoch in der Vergnügungssucht äufsert; man kam zu der Annahme, dafs in den grofsen Specialgeschäften die Ausbildung eine schlechte und einseitige sei, der Verband sollte darauf hinwirken, die jungen Leute zur Annahme von Stellen in Gärtnereien zu veranlassen, welche sich mit vielen, intensiven Kulturen befassen, nur wenige Gehilfen beschäftigen, wo also jeder junge Mann zu seinem Vorteile gelange. Es wurden noch viele Anträge gestellt, die einstimmig angenommen wurden. Auch der Ehrenpräsident, Herr Dir. Dr. Settegast, ergriff das Wort, und drückte seine Freude darüber aus, den Verband in den Bahnen, in denen er begonnen, blühen zu sehen, und wünschte ihm, indem er betonte, es solle jedermann thun, was in seinen Kräften liege, eine gute Weiterentwicklung. In Bezug auf die Preisausschreiben wurde beschlossen, mit denselben im November wieder zu beginnen; Herr Dr. Settegast setzte den ersten, sehr ansehnlichen Preis aus, und versprach, wenn die Anregung gegeben würde, auch im Gartenbauverein diesen Punkt zu vertreten. Um $^1/_2$7 Uhr schlofs Herr Bofs-Altenburg die Sitzung. X.

Aus den Vereinen.

XVI. Hauptversammlung des Deutschen Handelsgärtner-Verbandes zu Braunschweig, am 31. Juli und 1. August.

Die Braunschweiger Handelsgärtner-Tage erfreuten sich eines aufserordentlich guten Besuches. Neben 85 Gruppen-Delegierten war wohl die gleiche Anzahl von Mitgliedern dahin gekommen, und sowohl die Verhandlungen selbst, als auch der gute Besuch legten Zeugnis ab, dafs es die deutschen Handelsgärtner ernst nehmen mit allen den Fragen, welche berufsfördernd sind.

Um das weitere Fortbestehen des separaten Offertenblattes des Handelsblattes des Deutschen Handelsgärtner-Verbandes drehten sich im Für und Wider die längsten und ermüdendsten Verhandlungen. Man wollte sich nicht entschliefsen, das vornehmste Prinzip, nur an Handelsgärtner das Blatt zu versenden, zu brechen, und da die finanzielle Lage entweder ein Einstellen dieser Offertenzeitung oder einen ausgedehnteren Versand gebieterisch forderte und für den letzteren Fall die Mittel in freiwilliger Zeichnung seitens der Mitglieder aufgebracht wurden, so ermächtigte die Versammlung den dafür ernannten Ausschufs in Fühlung mit dem Vorstande, freie Hand walten zu lassen, sowohl für den zu erweiternden Versand, als auch bei gröfseren Inseratenabschlüssen Vorzugspreise einzuräumen. Es spricht für die Opferwilligkeit der Verbandsmitglieder, dafs die Garantiezeichnungen die Höhe von ca. 20 000 Mk. schon am zweiten Verhandlungstage erreichten.

Der Jahresbeitrag blieb auf 8 Mk. pro Mitglied. Mit den Gruppenunkosten soll so sparsam wie möglich gewirtschaftet werden. Der Antrag der ostpreufsischen Gruppe, den Verbands-Mitgliedern eine gute Fachzeitschrift zu ermäfsigten Bezugsgebühren zugänglich zu machen, da das textliche Handelsblatt nur wirtschaftlichen Interessen, nicht rein fachlichen kulturellen Fragen dienen soll, erschien vielen Delegierten annehmenswert, wurde aber dennoch bei der Abstimmung abgelehnt. Man befürchtete eine gewisse Verantwortlichkeit für den Inhalt einer so bevorzugten Zeitschrift auf sich nehmen zu müssen, Gründe, die wohl zu berücksichtigen waren, aber eine Gefahr keineswegs in sich schlossen.

Die „schwarze Liste" für unpünktliche Zahler wollte die Gruppe Uckermark auch auf unreelle Lieferanten ausgedehnt wissen. Ein darauf hinzielender Beschlufs war schon vor Jahren gefafst, kann aber kaum so rigoros gehandhabt werden, wie man es ursprünglich beabsichtigte, da die sorgfältigsten Erhebungen bei solchen Fällen oft grundlose Verdächtigungen ergeben haben und unter allen Umständen

die Schwierigkeiten des gärtnerischen Handels zu berücksichtigen sind. Notorisch unreelle Lieferanten seien ja schon von der Benutzung des Verbands-Inseratenblattes ausgeschlossen. Bei Wertzeugniserteilungen wurde eine zweijährige Beobachtungszeit gefordert. Dem Sinne nach, nicht aber streng im Wortlaute wird schon seit Jahren so bewertet; sehr viele Neueinführungen lassen jedoch schon bei erster Prüfung ein bestimmtes Urteil zu. Mit dieser Erklärung waren die Antragsteller befriedigt.

Über den Stand der Schutzzollangelegenheiten berichtete der Geschäftsführer, und da seitens der Regierung Erhebungen angestellt werden über die Rentabilität gärtnerischer Betriebe, sowie den Umfang der Ein- und Ausfuhr, so sollen die Gruppen möglichst gemeinsam die Beantwortung solcher Fragebogen vornehmen, damit ein reichhaltiges und einwandfreies Material gesammelt wird.

Die Frachtermäfsigungen, welche seit 1. April d. J. Obst und Gemüse geniefsen, will die Versammlung auch auf gärtnerische Produkte allgemeiner Art angewendet sehen. Eine von der Verbandsleitung gemachte Eingabe an den Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen ist bisher abschlägig beschieden; dieselbe soll erneut eingereicht werden und alle weiteren Mafsnahmen werden der Frachten-Kommission und dem Vorstande überlassen.

Die Vornahme einer Heizkessel-Statistik regte die mittlere Saalkreis-Gruppe an. So interessant das Ergebnis einer solchen sein wird, so schwierig, zeitraubend und kostspielig dürften die Erstehungen dem Verbande werden. Ebenso bedeute eine Empfehlung des aus dieser Statistik hervorgegangenen besten Heizkessels eine gewisse Verantwortlichkeit für den Verband. Technisch interessant waren die Ausführungen des Herrn Kotte-Südende über Heizkessel. Wir bringen dieselben in einer der nächsten Nummern separat zum Abdruck.

Der Hamburger Antrag, behördliche Mafsregeln für die Maikäferplage anbetreffend, führte zu vielseitiger Erörterung; einzelne Landesregierungen pflegen schon solche Abwehrmafsregeln. Es erscheint praktisch, die Landwirtschaftskammern für solche Schädlingsfragen mit zu interessieren, welche Arbeiten der Vorstand übernimmt. Derselbe hält es für empfehlenswert, Untervertretungen für Gartenbau in diesen Kammern zu erlangen, wie solche teilweise schon eingerichtet sind.

Die Reblaus-Konvention, das Plagekind des deutschen Gartenbaues, will man aufgehoben haben oder so verändert, dafs sich ihre Bestimmungen nur auf die Rebe selbst beziehen. Obwohl die Aufhebung des Gesetzes leichthin nicht durchzusetzen ist, da der Staat schon seit Jahren diesbezügliche Erleichterungen plant, so verspricht der Vorstand, der Regierung in dieser Frage näher zu treten.

Der Antrag, die Verbandsmitglieder sollten eine elfstündige Arbeitszeit in ihren Betrieben einrichten, fiel mit $^3/_1$ Majorität. Dennoch liefs die Debatte eine wohlmeinende Stellung zu demselben erkennen. Man überliefs es jedoch bei der Verschiedenartigkeit der handelsgärtnerischen Betriebe jedem Einzelnen, seine Arbeitszeit örtlichen Verhältnissen entsprechend einzurichten.

Das am 1. Januar 1900 in Kraft tretende bürgerliche Gesetzbuch legt den Handelsgärtnern schwere Haftpflichten auf, weshalb die Gruppe Braunschweig ein Abkommen mit der schweizerischen Unfallversicherungs-Gesellschaft in Winterthur beantragt hatte. Die Zweckmäfsigkeit eines solchen Abkommens für die Mitglieder wurde anerkannt. Man beschlofs jedoch, deutsche Versicherungen aufzufordern, Vorzugsbedingungen zu machen, welche auf der nächsten Jahresversammlung vorgelegt werden sollen.

Von ausscheidenden Vorstands-Mitgliedern wurden mit grofser Mehrheit die Herren C. v. d. Smissen-Steglitz als 1. Vorsitzender und F. Knoll-Leipzig als stellvertretender Schriftführer wiedergewählt, ebenso fanden Ausschuss- und Rechnungsprüferwahlen statt.

Eingeladen für die nächstjährige Hauptversammlung hatten die Städte Trier und Leipzig. Der letztere Ort wurde als Versammlungsort gewählt.

Nach Tagen fleifsiger Arbeit und Beratung kam auch das Vergnügen zu seinem Recht. Der 2. Juli vereinigte die meisten Teilnehmer zu einer von prächtigem Wetter begünstigten Tour nach dem Brocken, und auch was lokale Aufmerksamkeiten und Amüsements anbelangt, hatte die Verbandsgruppe Braunschweig ihr Bestes gethan, es den Besuchern des 16. Verbandstages in der Allerwelts-Spargelstadt so heimisch wie möglich zu machen. R. S.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. VII. Woche vom 28. Juli bis 4. August.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt".

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

Aus allen Orten unseres Vaterlandes wird ein lebhaftes Obstgeschäft gemeldet. Gesucht werden in gröfseren Posten: Aprikosen, Pfirsiche, Mirabellen, Reineclauden, Sauerkirschen von den Konservenfabriken; Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren und gewöhnliche Sauerkirschen von den Saftpressereien und Keltereien. Ich ersuche die geehrten Abonnenten der „Gartenwelt" nochmals, mir recht zahlreiche Nachrichten über Kaufabschlüsse, Nachfragen u. s. w. zuzustellen, wohingegen ich stets bereit bin, Auskunft über Preise, Absatzgebiete u. s. w., so weit ich dazu im stande bin, zu erteilen. Die Durchschnittspreise pro 50 kg stellen sich an den Hauptmarktplätzen, wie folgt:

Frühäpfel: Berlin 16,50 Mk.: Dresden: noch nicht am Markt; Hamburg 12,50 Mk. (Angebot wenig, Nachfrage gering); Braunschweig: noch nicht am Markt; Hannover 15 Mk. (A. gering, N. gering); Halle a. S. 19 Mk. (A. und N. mäfsig); Köln 18 Mk. (A. sehr gering, N. gering); Centralstelle Frankfurt a. M. 18 Mk.

Frühbirnen: Berlin meldet die ungeheuere Schwankung von 6—75 Mk.; Hamburg 9 Mk. (A. gut, N. gering); Dresden 16,50 Mk. (A. und N. schwach); Köln 24 Mk. (A. sehr gering, N. gering); Halle a. S. 12,50 Mk. (A. und N. mäfsig); Hannover 20 Mk. (A. und N. gering); Braunschweig: fehlen noch am Markte; Centralstelle Frankfurt a. M. 18 Mk.

Kirschen (süfs): Nachfrage besser wie in der Vorwoche, besonders nach Knorpelkirschen, Preise steigend. Berlin 24 Mk.; Hamburg 20 Mk. (A. wenig, N. mittel); Dresden 14 Mk. (A. reichlich, N. mittel); Köln 22,50 Mk. (A. mittelmäfsig, N. ziemlich stark); Halle a. S. kein Angebot mehr; Hannover 17,50 Mk. (A. gering, N. läfst nach); Braunschweig 13,50 Mk. (A. und N. schwach); Centralstelle Frankfurt a. M. 23 Mk.

Sauerkirschen (edle): Berlin 26 Mk.; Hamburg 40 Mk. (A. wenig, N. sehr stark); Dresden 31,50 Mk. (A. schwach, N. gut); Köln 40 Mk. (A. mittelmäfsig, N. ziemlich stark); Halle a. S. 25 Mk.; Hannover (A. gering, N. gut).

Sauerkirschen (gewöhnliche): Berlin 18 Mk.; Halle a. S. 20 Mk.; Köln 15 Mk. (A. und N. sehr schwach); Dresden 9 Mk. (A. und N. mittel); gröfsere Plantagen melden Abschlüsse mit 25 Mk.

Reineclauden: Die Ernte der harten, grünen Früchte zu Konservenzwecke beginnt soeben, es liegen von Konservenfabriken Abschlüsse bis zu 40 Mk. vor. Berlin 14 Mk. (?!); Centralstelle Frankfurt a. M. 27 Mk.; Halle a. S. 37,50 Mk.

Mirabellen, werden nur vereinzelt gehandelt, Preise noch nicht festzustellen, desgleichen

Gew. Pflaumen und Frühzwetschen.

Pfirsiche: Dresden, die berühmten Löfsnitzer werden gut beachtet, pro 60 Stück 4—6 Mk. (A. schwach, N. gut); Köln 55 Mk. (A. gering, N. mittelmäfsig); Halle a. S. 50 Mk.; Centralstelle Frankfurt a. M. 48 Mk.

Aprikosen: Köln 60 Mk. (A. gering, N. mittelmäfsig); Halle a. S. 47 Mk. (A. und N. mäfsig); Hannover 70 Mk. (A. gering, N. wenig); Centralstelle Frankfurt a. M. 38 Mk.

Stachelbeeren: Berlin 9 Mk.; Hamburg 7,50 Mk. (A. reichlich, N. mittel); Dresden 11 Mk. (A. stark, N. schwach); Köln 11,50 Mk. (A. und N. sehr stark); Halle a. S. 10 Mk. (A. und N. mäfsig); Hannover 13,50 Mk. (A. gering, N. mäfsig); Braunschweig 9 Mk. (A. ziemlich, N. zufriedenstellend); Centralstelle Frankfurt a. M. 11 Mk.

Johannisbeeren: Berlin 9 Mk.; Hamburg 9 Mk. (A. mittel, N. stark); Köln 17,50 Mk. (A. mittelmäfsig, N. gut); Halle a. S. 10 Mk.; Hannover 13,50 Mk. (A. gut, N. mäfsig); Braunschweig 9 Mk. (A. ziemlich, N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M. 13 Mk.

Himbeeren: Nachfrage besonders nach grofsfrüchtigen Gartenhimbeeren lebhaft, Angebot schwach, da Ernte fast beendet. Berlin 17 Mk.; Hamburg 31,50 Mk. (A. mittel, N. langsam); Dresden 35 Mk. (A. schwach, N. stark); Köln 39 Mk. (A. und N. mittelmäfsig); Halle a. S. 25 Mk.; Hannover 27,50 Mk. (A. mittelmäfsig, N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M. 24 Mk.

Die Preise sind amtliche Notierungen.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 20. August 1899. No. 47.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Sukkulenten.

Aloë hanburyana Naudin.

Von **Alwin Berger,** Kurator des Akklimatisationsgartens, La Mortola.

(Hierzu eine Abbildung.)

Alle eingefleischten Prioritätsfuchser werden über diesen Namen mir zunächst eine Standrede halten, denn eigentlich sollte es heifsen *Aloë striata Haw.* Aber der Taufschein dieser Pflanze enthält noch einige andere Namen, sogar der alte Herr Haworth selber hat sie später noch einmal *A. albocincta* getauft. In den Gärten ist sie indessen nunmehr überall unter dem obigen Namen verbreitet und allgemein bekannt, so dafs man gärtnerisch alle Ursache hat, denselben beizubehalten, zumal er dem Andenken des ausgezeichneten Pharmakologen Daniel Hanbury †, dem Bruder des Besitzers von La Mortola, gewidmet ist. Überhaupt sollten die Herren von der Priorität einige Toleranz zeigen und wohlwollend einen Unterschied zwischen botanischer und gärtnerischer Nomenklatur gestatten.

Für mich ist die gegenwärtige Art die schönste der ganzen *Aloë*-Gattung. An der Riviera giebt es jetzt vielleicht keinen Garten mehr, in dem sie nicht auf Vorzugsplätzen zu finden ist. Im Frühjahr, März und April, bietet sie einen wundervollen Anblick im Schmuck ihrer vielen Hunderte von Blumen. Alles an der ganzen Pflanze ist Kraft, Eleganz und freudige Farbe.

Die grofsen Blätter der Rosette werden 40—60 cm lang bei 15—18 cm Breite. Sie sind dick, fleischig, lang zugespitzt und gänzlich unbewehrt. Der Rand ist eingefafst mit einer feinen roten Linie, die Ober- und Unterseite sind graugrün, mit deutlichen, dunkleren, parallelen Längslinien, alles ist überzogen mit einem dichten, feinen, granen Reife. Nicht selten erhalten, besonders bei etwas älteren Exemplaren, die in voller Sonne stehen, die Blattflächen einen rötlichen Anflug, der dann mit dem

Aloë hanburyana.

Im Hanbury'schen Akklimatisationsgarten zu La Mortola (italienische Riviera) für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

grauen Reife den Blättern einen eigentümlich schönen, fast metallischen Anschein verleiht. In ihrer Form wechseln sie aufserordentlich bei den verschiedenen Individuen; einige haben breitere, andere schmälere, absolut schwertförmige Blätter, bei einigen sind aufserdem die Streifen noch mit feinen blassen Punkten untermischt, bei anderen fehlen sie ganz, und selbst die Streifen sind nicht immer deutlich. Die Blattrosette erhält nur im Alter einen kurzen Stamm, ebenso entwickelt sie nicht wie andere Arten aus der *Saponaria*-Gruppe Ausläufer, und nur selten treten Seitensprosse auf.

Der Blütenschaft ist kräftig. Bei der Höhe von 40 bis 60 cm teilt er sich wiederholt in eine Anzahl aufstrebender Äste, die die kurzen, aber dicht mit Knospen besetzten Blütentrauben tragen. Der ganze Blütenstand erhält sodann das Aussehen einer grofsen Scheindolde, die etwa 80 cm bis 1 m über der Pflanze getragen wird. Die Blumen sind nickend, von über 3 cm Länge, um das Ovarium etwas eingeschnürt, und hernach etwas gegen den Saum erweitert. Sie sind von einem wundervollen Korallenrot oder Hochorangerot, und wirken in der Menge, in der sie gewöhnlich hervorgebracht werden, wie die keiner anderen der Gattung. Stärkere Pflanzen bringen 2—3 Blütenstände, wie das umstehend dargestellte Exemplar, dessen ältere Blätter leider noch die Spuren des schrecklichen Hagelwetters vom 30. Oktober vorigen Jahres tragen.

Aloë hanburyana wird am besten durch Samen vermehrt, der hier reichlich angesetzt wird. Da aber um dieselbe Zeit mit ihr auch eine ganze Anzahl ihr in den Blüten recht ähnlicher und ihr sehr nahestehender Arten blühen, und die die Blumen sehr eifrig besuchenden Bienen keine systematisch botanischen, sondern nur praktische Grundsätze befolgen, ist einer Fremdbestäubung Thor und Thür geöffnet, und die Blüteneinrichtungen erleichtern das noch obendrein. So ist denn *Aloë hanburyana* mit *Aloë Saponaria*, *latifolia*, *obscura* und *grandidentata* schon dergestalt verkuppelt worden, dafs es eine Menge Bastarde giebt, und da dieselben nun wieder unter sich fruchtbar sind, so entsteht ein formenreiches Wirrwar, aus dem man sich kaum herausfinden kann. Werden dann solche Pflanzen wieder mit *Aloë hanburyana* befruchtet oder umgekehrt, so giebt das Individuen, die den Artcharakter zu erweitern oder selbst zu verwischen scheinen, keiner dieser Bastarde kommt der reinen Art aber an Schönheit gleich.

Die Samen keimen rasch, und die jungen Sämlinge zeigen schon an den jungen, noch zweizeilig gestellten Blättern die schöne rote Berandung und die dunklere Liniierung. Man mufs diese jungen Pflanzen erst aus dem Samentopf nehmen, wenn sie zwei etwas längere Blättchen gebildet haben; dann pflanzt man sie einzeln in sandige, aber nahrhafte Erde. Sonnenlicht und Wärme ist ihnen ein grofses Bedürfnis, und angemessene Wassergaben benötigen sie mehr als die Mehrzahl der Sukkulenten zum flotten Wachstum. Im zweiten Jahre, oft aber erst später, geben diese kleinen Pflänzchen sodann ihre bisherige zweizeilige Blattstellung auf und bringen die neuen Blätter spiralig angeordnet hervor. Mit diesem Stadium wird das Wachstum ein schnelleres. Selbst sehr jugendliche, ca. 3jährige Exemplare machen bereits die ersten schwachen Versuche zum Blühen, die man aber besser unterdrückt.

Am einfachsten ist es jedenfalls, sich bereits kräftige, blühfähige Pflanzen aus Italien zu besorgen, die im Handel sehr billig zu haben sind. *Aloë hanburyana* ist so schön, reichblühend und leicht zu behandeln, dafs sie auch für den Blumenfreund als Zimmerpflanze sehr empfohlen werden kann.

Koniferen.

Vermehrung der Abietineen aus Stecklingen.

Von **Karl Koopmann**, Kgl. Gartenbaudirektor, Wernigerode.

(Hierzu eine Abbildung)

Die Stecklings-Vermehrung bringt gegenüber der Veredlung bei manchen Koniferen den Vorteil mit sich, dafs weniger Verkrüppelungen entstehen; viele unglückliche Gestalten unter den Zwergfichten, ganz besonders aber unter den herrlichen Varietäten der *Abies nobilis*, *concolor* etc. illustrieren diese Thatsache.

Die Verkrüppelungen haben offenbar ihren Ursprung in mangelhafter Verbindung oder Anpassung des Edlings an die Unterlage; eine wulstige Anschwellung an der Veredlungsstelle, welche den 3—6fachen Durchmesser der natürlichen Stammdicke erreicht, stört die Saftzirkulation, wodurch eine anormale Entwicklung der Baumform entsteht. Die Verkrüppelnng solcher Arten ist keineswegs gleichbedeutend mit Verzwergung; letztere ist normale Entwicklung in kleinem Mafsstabe, Verkrüppelung dagegen, wie auf jedem Kulturgebiet, eine krankhafte einseitige, unregelmäfsige Gestaltung mit bleichsüchtiger Entwicklung einzelner Zweige, Absterben derselben, Brand, Harzflufs etc.

Stecklings-Vermehrung aber versagt in sehr vielen Fällen; es ist eine auffallende Erscheinung, dafs eine ganze Reihe Gehölze, abgesehen von der Veredlung, der ungeschlechtlichen Vermehrung Schwierigkeiten entgegensetzt. Kiefern spotten wie Eichen jeder Bemühung; ähnlich geht es mit den Abietineen überhaupt; aber es kommen Ausnahmen vor, und es ist aus oben angeführten Gründen von Interesse, über diese Ausnahmen orientiert zu sein.

Langjährige Versuche und Beobachtungen in der Gehölz-Vermehrung haben mir die Gewifsheit verschafft, dafs die Vermehrung der herrlichen *Abies concolor*-Varietäten aus Stecklingen ein ganz vorzügliches Material liefert und auch praktisch im grofsen Mafsstabe zu verwerten ist; das gilt namentlich von den schönsten Formen der *concolor-violacea*, *-compacta*, überhaupt von der eigentlichen, frühtreibenden, harten *Ab. concolor* der Gärten, während die weichlichere und spättreibende *lasiocarpa* wie auch die verwandte *Ab. grandis* schlecht aus Stecklingen wachsen und immerhin leichter und praktischer aus Samen anzuziehen sind, wenn die Form nicht zur Veredlung zwingt.

Im Frühherbst lasse ich die Stecklinge in Schalen mit Torfmull und Sand stecken und auf einen kalten Kasten, welcher von der krautigen Sommer-Vermehrung geräumt ist, bringen; zu Stecklingen sind nicht zu schwächliche

Seitentriebe von mehr gedrungener Haltung am vorteilhaftesten, während dünnes Holz mindestens zwei Jahre länger auf einen Quirltrieb warten läfst. Ueber Winter, nur frostfrei gehalten, bildet sich Callus; im zeitigen Frühjahr umgesteckt und auf einen halbwarmen Kasten gebracht, erfolgt die Bewurzelung in 5—6 Wochen.

Ein ganzes Jahr kultiviere ich sodann der Ballenbildung wegen im Topf. Der im ersten Jahre sich entwickelnde Trieb ist, wie die Abbildung der einjährigen Stecklingspflanze zeigt, ganz unbedeutend, je gedrungener und kürzer, um so besser, während sich der Wurzelwuchs sehr üppig gestaltet.

Nach dem Auspflanzen auf ein gut bearbeitetes Kulturbeet bleibt der Trieb des zweiten Jahres auch noch kurz; im dritten Jahre kann man auf einen dreiteiligen, im vierten Jahre auf einen vierteiligen Quirltrieb rechnen, und damit beginnt das normale, je nach der Varietät üppigere oder gedrungenere Wachstum. Stecklings-Pflanzen von dünnem, schwachem und langem Holz müssen 2—3 Jahre lang durch Rückschnitt zum allseitigen Austrieb und zur Bildung eines neuen Quirltriebes aus dem alten Holz gezwungen werden.

Die Hemlockstannen, von denen ein bewurzelter Steckling der *Tsuga pattoniana (Williamsonii)* abgebildet ist, bewurzeln sich alle so leicht wie *Taxus*-Stecklinge und machen in der Behandlung, Formbildung etc. keinerlei Schwierigkeiten. Zwergfichten — auf der Abbildung *Picea orientalis pygmaea* — sind ebenfalls mit Vorteil aus Stecklingen anzuziehen.

Auf dem Wege des vergleichenden Versuchs gelangt man unschwer zu der Überzeugung, dafs eine Stecklings-Vermehrung um so gröfseren Erfolg verspricht, je weiter die zu vermehrende Pflanzenform vom typischen Speziescharakter in Habitus, Blattgestaltung oder auch Blütenfüllung abweicht; in besonders auffallender Weise gilt solches bei der Verzwergung einer Pflanze. Man kann daher neu erscheinende Zwergformen in den meisten Fällen durch Stecklingsvermehrung fixieren.

Altbekannt ist die Vermehrung der zwergigen Balsamtanne, *Abies balsamea (Fraseri) hudsonica*, während die Balsamtanne selbst wohl Callus, aber kaum jemals Wurzeln am Steckling erzeugt. Die gewöhnliche Fichte, *Picea excelsa*, liefert das beste Material zur Aufstellung einer Versuchsreihe, da deren Varietätenbildung ins Unendliche geht. Die feinzweigigen Zwerge wie *gregoryana*, *pyramidalis* und *pygmaea gracilis* bewurzeln sich leichter und sicherer als die grobzweigigen *Maxwellii* und *Remontii*; die hochwachsenden Schlangenfichten, *virgata*, gelangen auch, aber doch schon in geringerem Prozentsatz zur Bewurzelung, während die der Speziesform sich nähernden Varietäten wohl kaum jemals einen lohnenden Erfolg durch Stecklingsvermehrung abwerfen werden.

Eine praktische Verwertung der vorstehenden Erörterungen werden wir wohl in erster Linie durch eine recht reiche Vermehrung der *Abies concolor violacea* anstreben können; es ist die schönste aller silberfarbenen Koniferen und viel zu selten in den Gärten anzutreffen, während gerade ihr der Vorzug vor den so viel verbreiteten und empfohlenen *Picea pungens argentea* gebührt, welch' letztere den unangenehmen Fehler fast aller amerikanischen Fichten in hohem Mafse besitzt, im Alter der Kurztriebigkeit nach und nach einer schwärzlichen Färbung zu verfallen.

Abietineenstecklinge.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Picea excelsa mutabilis (Abb. Seite 556). — Unter vorstehendem Namen habe ich aus Holland eine Abart unserer Waldfichte erhalten, welche im Triebe eine auffallend schöne weifsgelbe Färbung zeigt. Zwar geht es dieser Fichte ähnlich, wie den im Trieb so mannigfaltig und schön gefärbten Spitzahorn-Varietäten, Mitte Juni ist die Herrlichkeit vorbei; und doch dürfte diese Fichte sich viele Freunde erwerben durch den geradezu verblüffend aber angenehm wirkenden Farbenkontrast, welchen dieselbe inmitten einer gröfseren Koniferenpartie hervorzaubert; mit Recht wird man andererseits sagen: es ist gut, dafs dieser Kontrast nur 4 Wochen unser Auge erfreut; nur im Frühjahr, welches die ganze Natur, so auch Herz und Gemüt der Menschen, verjüngt, sind wir empfänglich für einen solchen Übermut der Natur. Wenn die Zeit und der Staub des Sommers die frischen Farben der Gehölze abtönen, dann würde nur ein schmutzigweifs übrig bleiben, wie wir

es an so vielen, eine gewisse Anrüchigkeit bereits erlangenden gelb- und weifsbunten immergrünen Gehölzen in den Gärten erleben. Was nicht grau, gold, gelb, weifs oder braun ist, hat bei vielen keinen Wert mehr, und wieviel kümmerliche und krankhafte Erscheinungen mufs der Gartenliebhaber mit in den Kauf nehmen, wenn er sich zum Sklaven des Enthusiasmus für solche buntscheckige Launen der Natur oder — des Gartenkünstlers macht. Bei der hier besprochenen Fichten-Varietät ist jedoch von Buntheit, krankhafter oder unnatürlicher Erscheinung nicht die Rede; warmer Farbenton und eitel Lebenskraft erfreuen uns an ihr, wenn sie richtig gestellt, nicht etwa als Solitärbaum, sondern inmitten einer Gruppe dem Frühjahrskolorit eine angenehme, belebende Abwechslung verleiht. Karl Koopmann.

Pflanzenkrankheiten.

Über Pflanzenkrankheiten.

Von Karl Mohr, Laubenheim-Mainz.

Der Schutz, den wir unseren Nutzpflanzen zur Verhütung der durch Schmarotzer hervorgerufenen Schäden angedeihen lassen müssen, bildet eine der wichtigsten Aufgaben für jeden Pflanzenzüchter. Obgleich in den letzten Jahren schon vieles speziell durch die Einführung der Kupferkalkbrühe geleistet worden ist, so bleibt doch noch viel zu thun übrig. Jede Schädigung am Ernteertrag vermindert noch mehr den leider schon so geringen Nutzen der Züchter. Ein wirksamer Pflanzenschutz ist demnach nicht allein von praktischer Bedeutung, sondern auch vom nationalökonomischen Standpunkt aus von besonderer Wichtigkeit für jeden Kulturstaat.

Worin besteht nun der eigentliche Pflanzenschutz? Zunächst in der genauen Beachtung resp. Vermeidung aller schädlichen Kulturbedingungen, damit unter normalen Verhältnissen die Kultur- und Wachstumsperiode verlaufen kann.

Erst dann, wenn alle diese störenden Einflüsse nach Möglichkeit beseitigt sind, und sich doch noch Krankheitserscheinungen zeigen, dürfen wir zur Abwehr spezielle Hilfsmittel in Gebrauch nehmen. In meinem Verkehre mit den Praktikern im Gartenbau ist es mir mehr als einmal vorgekommen, dafs mir Schädigungen an Pflanzen vorgeführt wurden, welche lediglich auf ungünstige Kulturursachen zurückgeführt werden mufsten. Wir können selbstverständlich derartige Störungen im normalen Pflanzenwuchs nicht als parasitäre ansehen, und dahin gehören in erster Linie ungünstige Bodenzusammensetzungen. Bäume, die in sandigen Bodenarten, wie z. B. *Crataegus oxyacantha flore pleno rubro*, gut gedeihen, zeigen in kalkhaltigem Boden krebsartige, brandige Rindenteile. Nach meiner Untersuchung ist ein Boden, der bis zu 10 % Calciumcarbonat enthält, wenig geeignet für *Crataegus*, und solche Bäume erreichen selten ein hohes Alter. Sobald nun derartige Störungen auftreten, haben die Schmarotzer, wie Insekten und Pilzkrankheiten, leichtes Spiel.

Wie hilf- und machtlos man häufig bei der Behandlung gewisser Pflanzenkrankheiten ist, wenn man auf falscher Fährte sich befindet, beweist wieder das im vorigen Jahre und auch in diesem Jahre so starke Auftreten der sogenannten Kräuselkrankheit auf Pfirsichbäumen. Diese Krankheitserscheinung wird durch einen Pilz, *Exoascus deformans*, hervorgerufen, der ein Endophyt ist, mithin im Innern des Blattparenchyms sich entwickelt. Es wird zwar als Gegenmittel vielfach das Bestäuben mit Schwefel oder auch das Bespritzen mit Kupferkalkbrühe empfohlen, ich glaube aber an die Wirksamkeit derartiger Präparate nicht, solange die Ursache, welche die Krankheit veranlafst, fortbesteht.

Die Ursache jener Störung ist aber der kalte Frühjahrsregen, der die in vollem Safte stehenden Blattorgane trifft. — Eine leichte Überdachung auf der Höhe der Mauer, und das Einschalten von Tannenreisern in die Zweige, würde viel zweckdienlicher sein, als alle die Spezialpräparate der Chemiker.

Diese mangelhafte Pflege ist der hauptsächliche Grund des Niederganges der Pfirsichkultur in Deutschland. Mit der Besiedelung der Blätter fallen die Früchte in erster Entwicklung selbstverständlich ab.

Begonien und Gloxinien zeigen leicht Korkwucherungen, sobald die Bodenverhältnisse und die Kulturbedingungen nicht ganz normal sind.

Wirkliche Krankheiten befallen aber auch ganz gesunde und in normalem Zustande befindliche Pflanzen. Professor Sorauer bezeichnet derartige Schmarotzer als Vollparasiten, dagegen jene Pflanzenschmarotzer, welche nur solche Vegetabilien befallen, die sich in einem durch Kulturbedingungen leidenden Zustande befinden, als Halbparasiten.

Picea excelsa mutabilis.

Vom Verfasser im fürstl. Hofgarten zu Wernigerode für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Zu dieser Gattung von Schädigern gehören auch gewisse Pilze saprophytischer Natur, welche aber auch unter besonderen Verhältnissen als echte Schmarotzer auftreten können. Ich wollte diesen Thatbestand klar stellen, weil in den Gärtnerkreisen noch vielfach die Ansicht vertreten ist, dafs nur kränkelnde Pflanzen von Schmarotzern befallen würden, während wirklich gesunde Individuen davon verschont bleiben.

Alle diese Auffassungen müssen cum grano salis ins Auge gefafst werden. Es ist ja vollständig der Wahrheit entsprechend, dafs, je mehr Sorgfalt, Pflege und Reinlichkeit man seinen Schützlingen angedeihen läfst, um so weniger wird man über Pflanzenkrankheiten zu klagen haben. Aber selbst die peinlichste Reinlichkeit wird uns nicht über alle Klippen der Pflanzenkrankheiten weghelfen.

Aus vorstehenden Erörterungen ist es ersichtlich, wie wichtig es für jeden Züchter ist, beim Auftreten von Störungen und Pflanzenkrankheiten sich über die Ursache derselben Klarheit zu verschaffen.

Dazu gehen die Auskunftsstellen an unseren Hochschulen und landwirtschaftlichen Lehranstalten bereitwilligst zur Hand. In den meisten Fällen erhalten die Züchter von seiten der Auskunftsstelle schon Winke und Angaben, welche als Abwehrmittel dienen können.

Die Bekämpfung von Insektenschädigungen können aber nur dann Erfolg für den Interessenten haben, wenn die Abwehrmittel gleich beim Beginn des Auftretens des Schädigers angewandt werden. Wartet man aber mit dem Gebrauch der Schutzmittel, so wird die Sache immer prekärer und immer schwieriger durchführbar.

Als Vergleich möchte ich hinstellen, dafs es sehr viel leichter ist, einen Brand beim Beginn zu ersticken, als ein in Flammen stehendes Gebäude zu löschen. Doch wird gegen diese Grundregel noch so oft gefehlt, dafs man sie den Interessenten nicht genug einschärfen kann. Ich halte es von der gröfsten Wichtigkeit, dafs jeder Züchter eine gewisse Quantität solcher Pflanzenschutzmittel stets in Reserve halte, damit er im gegebenen Momente energisch vorzugehen vermag. Die Bekämpfung von Insekten und pflanzlichen Schmarotzern gehört nur nebenbei zu der Reihe der gärtnerischen Arbeiten. Viele müssen noch darin Schule machen, und diesem Umstande allein ist es zuzuschreiben, dafs die Resultate und das darauf gegründete Urteil noch so verschieden ausfallen. Der eine rühmt ein Mittel als sehr bewährt, ein anderer hält es für unwirksam und rät von seinem Gebrauch ab. Hier kommt nun zunächst die Frage in Betracht: „In welcher Stärke vermag ein Mittel ein Insekt zu töten?“ und in erster Linie noch: „Kann eine solche Konzentration die Blattorgane unbeschädigt lassen?“ Bei der so verschiedenen Natur der Blätter und ihrem Alter läfst sich diese Frage nicht gerade mit Ja oder Nein beantworten. Jedenfalls dürfen Versuche in gröfserem Mafsstabe mit irgend einem Präparat erst dann unternommen werden, wenn die vorhergehenden kleineren Proben die Unschädlichkeit gegen Blattorgane konstatiert haben.

Ich möchte zum Schlufs noch einen Punkt berühren, der für jeden Pflanzenzüchter seine besondere Wichtigkeit hat.

Bei der Anzucht sind die gegen Schmarotzer widerstandsfähigen Spielarten stets zu bevorzugen. Worin besteht nun diese Immunität? Prof. Sorauer nimmt bei gewissen leicht empfänglichen Pflanzen eine gewisse Disposition der Wirtspflanze an. Herr Dr. Thiele hat in einer früheren Nummer der „Gartenwelt“ diese Angelegenheit in sachkenntnisreicher Weise besprochen, so dafs ich füglich diesen Punkt als bekannt bei den Lesern voraussetzen darf und übergehen könnte.

Die Annahme einer besonderen Disposition der Wirtspflanze gegen Angriffe der Schmarotzer ist eine blofse Aussage, aber keine Erklärung der Ursache. Pflanzen, ein und derselben Gattung angehörig, zeigen doch bei genauer mikroskopischer Beleuchtung kleine Unterschiede in der Konstitution der Epidermiszellen, ob die Cuticula behaart oder nackt ist. Bei der Rebe finden wir die Widerstandsfähigkeit der Spielarten Riesling und Traminer gegen Oidium deutlich ausgesprochen, während Gutedel und Österreicher leicht von der Traubenkrankheit befallen werden.

Wir finden demnach gerade in einer besonderen Bildung der Epidermiszellen und in der Natur der Cuticula den ursächlichen Grund jener wichtigen Eigenschaft, welche man allgemein als Widerstandsfähigkeit oder als Immunität ansieht.

Diese Widerstandsfähigkeit ist aber kein absoluter Faktor, sondern er kann, je nach den Umständen der Kulturbedingungen, zu- und abnehmen.

Diesen Fall können wir am deutlichsten bei den Halmfrüchten beobachten. Die Widerstandsfähigkeit jener Pflanzen gegen *Puccinia graminis* ist ganz verschieden, je nachdem die Aussaat früh oder später in der Saison zur Ausführung gelangte. Ja noch mehr, wir können durch starke, stickstoffreiche Dünger, als Kopfdüngung angewandt, jene so viel gepriesene Widerstandsfähigkeit einzelner Arten ganz vernichten.

Wenn nun die Verholzung der Cuticula durch die reichliche Düngerzufuhr noch nicht stattgefunden hat zur Zeit, wenn die Rostpilze ihre Sporen ausbreiten, so vermögen letztere sehr leicht, auf der noch in vollem Saft stehenden Galle ihre Keimschläuche in das Parenchym eindringen zu lassen.

Stauden.

Eremurus Elwesii. — Unter diesem Namen bezogen wir im Herbst des vergangenen Jahres die auf Seite 558 abgebildete Pflanze von der Firma Krelage & Sohn. Nun ist aber in der Revue horticole 1898, Seite 280 eine farbige Abbildung von *Eremurus Elwesii* gegeben, deren Blütenfarbe und Blatt mit unserer Pflanze nicht übereinstimmt; dort ist die Blüte fleischfarben und sehr grofs, während die unserer Pflanze weifs und mittelgrofs war. Der erwähnten Farbentafel nach dürfte man es hier mit *E. himalaicus* zu thun haben, auf welchen auch die Blattquerschnitte stimmen. Was ferner zu dieser Annahme berechtigt, ist der Umstand, dafs Krelage in seinem Verzeichnis *E. Elwesii* als Pflanze mit fleischfarbenen Blüten, *E. himalaicus* als solche mit weifsen Blüten beschreibt. In der Gartenflora Heft 5 d. J. ist eine Photographie von *Eremurus robustus var. elwesianus* aus dem Botanischen Garten in Hamburg reproduziert, die eine gewisse Ähnlichkeit mit der hier in Blüte gewesenen Pflanze hat. Die Beschreibung enthält leider keine Farbenangabe, ebensowenig die von Herrn Max Leichtlin-Baden-Baden dazu geschriebene Bemerkung, welcher den Namen *E. robustus var. elwesianus* für richtig hält, während Herr Marc Micheli in Genf *E. himalaicus var. elwesianus* als zutreffender bezeichnet.

Sei dem nun wie ihm wolle, jedenfalls haben wir es mit einer Pflanze von eigenartigem Charakter und grofser Schönheit zu thun, der anstandslos eine Empfehlung mit auf den Weg gegeben werden kann. Die *Eremurus* haben einen Wurzelstock ähnlich dem der Dahlien, in der Mitte desselben sitzt eine kräftige Knospe, die im Herbst des vergangenen Jahres gut entwickelt war. Der Wurzelstock wurde Ende September gelegt und gedeckt, einen Beweis für seine Winterhärte konnte er natürlich bei dem milden Wetter noch nicht erbringen. Mit dem Frühjahr zeigte sich auch sofort Leben, eine Anzahl kräftiger dunkelgrüner

Blätter entfaltete sich, und bereits gegen Mitte April erschien im Herz der Blätterkrone der Blütenschaft, der seine ersten Blüten gegen Anfang Mai zur Entwicklung brachte. Die Blütezeit dauerte etwa 3 Wochen, und heute steht der Schaft mit Früchten besetzt da. Der Blütenschaft der abgebildeten Pflanze hatte eine Höhe von 2 m erreicht, der mit Blüten besetzte Teil desselben war 90 cm lang. Die Farbe der Blumen war ein reines glänzendes Weifs, das sich von dem dunkelgrünen Koniferen-Hintergrund wirkungsvoll abhob.

Was nun die Behandlung betrifft, so kann ich darüber noch keine Mitteilungen aus eigener Erfahrung machen. Denn es handelt sich wohl zunächst darum, ob man die Knolle nach dem Absterben der Blätter im Boden belassen oder herausnehmen soll, um sie zum richtigen Ausreifen zu bringen. Vofs bemerkt in „Vilmorins Blumengärtnerei", dafs man nach dem Abblühen die Knollen aus dem Boden nehmen, an einem warmen, trockenen Orte in Sand einschlagen, und vor dem Wiedereinpflanzen im Herbst tüchtig abtrocknen lassen soll. Auf diese Weise erzielt man einen vollen Abschlufs des Wachstums, nämlich die Knollenreife. Die anderen mir zu Gebote stehenden Beschreibungen weisen nur darauf hin, dafs die *Eremurus*-Arten in den Monaten Juli, August, September recht trocken stehen sollen, was aber nicht überall zu ermöglichen ist. Daher leuchtet mir auch die Kulturanweisung im Vilmorin sehr ein, und werden wir uns darnach auch wohl richten. Einen Mifsstand möchte ich nicht verschweigen, der sich besonders im Ziergarten unangenehm bemerkbar macht, das Zurückgehen der Pflanze in einer Jahreszeit, wo alles andere in kräftigsten Wachstum steht. Allein die sonstigen Vorzüge der Pflanze machen diese nicht erfreuliche Erscheinung wieder vergessen und werden den *Eremurus* einen Platz in dem Garten zu sichern wissen.

Otto Krausfs,
Obergärtner im Palmengarten
zu Frankfurt a. M.

Eremurus Elwesii.

Im Palmengarten zu Frankfurt a. M. für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Das Bingelkraut, Mercurialis perennis L., eine für Rasenersatzzwecke sehr wertvolle, aber kaum bekannte Pflanze. — Für schattige Partien, unter der Krone überhängender Gehölze haben wir bekanntlich eine ganze Reihe von Rasenersatzpflanzen. Epheu, Immergrün und das tiefdunkele *Asarum europaeum* sind die bekanntesten. Auch der bowlenspendende Waldmeister ist eine jener wertvollen Pflanzen; er verlangt aber einen lockeren, humushaltigen Boden, wenn er gedeihen und keinen lückenhaften Rasen abgeben soll. Manchenorts sind auch die Circaeen mit Erfolg verwendet worden, aber auch diese entsprechen nur in humosem Boden ihrem Zwecke. Für rohe, schwere oder steinige Böden fehlte uns immer eine passende Pflanze.

Ich sammelte nun vor drei Jahren im Walde eine Partie Büsche des Bingelkrautes, die ich im Hofe der Gartenbauschule in Wädensweil auf einer schattigen Rabatte, welche von wenigen Strahlen, nur der Morgensonne, getroffen wird, und auf der der Rasen nie gedeihen wollte, auspflanzte. Wie üppig sich trotz schweren, steinigen Bodens die Pflanzen, die eine Höhe von 30—40 cm erreichten, entwickelten, zeigt unser Bild (Siehe Abb. Seite 559).

Bei dieser Gelegenheit kann ich gleichzeitig nicht unterlassen, einer gröfseren Anpflanzung der farbensprühenden Paeonien, besonders der *sinensis*-Klasse, das Wort zu reden. Selbst an Stellen, an welche kein Sonnenstrahl hinkommt, blühen sie noch, wenn man ihnen nur beim Pflanzen gute Erde giebt und es ihnen am nötigen Luftzug nicht mangelt.

Das Bingelkraut ist über ganz Europa verbreitet und besonders in Gebirgsgegenden sehr häufig anzutreffen. Je nach Güte des Bodens wird es 10—50 cm hoch und zeigt, wie die Haselwurz, *Asarum europaeum*, eine um so dunklere, frischere Farbe, je tiefer es im Schatten steht.

Max Löbner, Wädensweil.

Kniphofia longicollis, nahe verwandt mit *K. aloides*. Blumen gelb, orange schattiert. Der Schaft ist steif und aufrecht. Blätter 2—3 Fufs lang, hellgrün und scharf zugespitzt. Eingeführt von Natal durch Max Leichtlin, Baden-Baden.

Bot. Mag. T. 7623.

Arthropodium cirrhatum (Abb. Seite 559). — Diese elegante, zu den Liliaceen zählende Pflanze stammt aus New Zealand, wo sie in den Ritzen der Kalksteinfelsen vorzüglich gedeiht, und unter dem Namen „*Lily of Mabel Island*" bekannt ist. Die eleganten, grofsen Blütenrispen bestehen oft aus 20—50 oder noch mehr Blumen, welche meistens in Büscheln von je drei Blumen erscheinen. Letztere sind reinweifs und haben etwa 3 cm Durchmesser. Ganz eigentümlich sind die Staubgefäfse. Dieselben ähneln einer violetten Pfeilspitze mit gekrümmten, gelben Widerhaken.

Die Äste der Blütenrispe tragen in den Achseln grüne Brakteen von 4—8 cm Länge.

Die den Stengel umfassenden Blätter ähneln den von *Dracaena australis*, und sind 30—50 cm lang und 5—8 cm breit.

Die Pflanzen haben ein graziöses Aussehen und sind auch durch Samen leicht zu vermehren.

F. W. Meyer, Exeter, England.

Gärtnerische Reiseskizzen.

Im toskanischen Apennin.

Von **C. Sprenger**, Neapel.

Um einige seltene europäische Orchideen, *Corallorrhiza* und *Goodyera*, an ihren natürlichen Standorten zu sehen und zu studieren, unternahm ich eine Fahrt nach Boscolungo, 1500 m über dem Meere, im Apennin Pistojas. Diese Fahrt, die immer bergan, oft in gewaltigen Bogen auf tadellos angelegter Strafse geht, gehört zu den schönsten Erinnerungen meines Lebens. Wald, Wiese und Feld, Blumen übersäte, unkultivierte Fluren, Gerölle und Felsmassen wechseln in anmutiger Weise. Am Wege blühen kandelaberförmige *Echium* prächtig blau, etwas starr, aber von Bienen umschwärmt. Die Wiesen sind blumenreich. Weifs ist vorherrschend, dann blau, rosa, rot und violett. *Leucanthemum*, *Trifolium*, *Salvia verbenacea*

Arthropodium cirrhatum.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

und *pratensis*, *Lychnis*, *Ranunculus*. Vor einem Madonnenbilde ein Strauls lieblicher *Geranium macrorrhizum* und *lucidum*, die offenbar auf den Höhen gesammelt sind. Im Getreide und auf trockneren Wiesen, auf Mauern, Dächern, Felsen und überall ein wenig, alles in schönster Bläue färbend, Cyanen, die rechte, zarte, grofsblumige, noch unverdorbene Cyane, *Centaurea Cyanus*, in der reinen blauen Lieblingsfarbe unsers Kaisers Wilhelms I. Man schreibt, *C. Cyanus* stammt von Sizilien. Ach was — in Toscana und sonstwo in Nord- und Mittel-Italien ist sie heimisch. Hier zeigt sie ihre ganze Urnatur! Hier hat sie ihre Samenkrönchen noch nicht verloren, und wirbelnd tanzen diese Samen, von willigen Winden getragen, über die Fluren, überall keimend und überall verschönend. Sie steigt bis ungefähr 1000 m im Gebirge empor. Sie ist viel häufiger auf Wiesen und im Gerölle der Berge als unter dem Getreide, und oft giebt sie den Bergwiesen im Apennin die vorherr-

Koniferengruppe in schattiger Lage, als Rasenersatzpflanze Mercurialis perennis L. (Bingelkraut).

In der Gartenbauschule zu Wädensweil (Schweiz) für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

schende Farbe. Man sieht prachtvolle Fluren, denen diese schöne Pflanze den Stempel aufdrückt. Sie bildet niedrige, reich verzweigte, schmalblättrige, elegante Pflanzen, geschmückt mit zahlreichen, grofsen, tiefblauen, schönen Blumen, deren Strahlenblüten besonders schön und vollkommen unter dem blauen Himmel der Apenninen entwickelt erscheinen. Es wäre wünschenswert, diese wilde Cyane abermals in die Gärten aufzunehmen, denn sie erscheint viel schöner als alle unsere vielgepriesenen Formen. Nie werde ich den Anblick einer Cyanenwiese vergessen. Besonders in den höheren Lagen, wo die Wiesen nicht gedüngt werden und alles vegetiert, wie es die Natur gesäet hat, ist sie bezaubernd. Ein Heer rot- und weifsköpfiger Kleearten, Papilionaceen und Gräser, bedecken den Boden, Rasen bildend, schneeweifse *Leucanthemum*, dunkelblaue grofse Glockenblumen, goldgelber *Ranunculus*, Salvien, *Anchusa*, *Myosotis*, *Rhinanthus*, *Echium* bilden wogende, zu lieblichen Gruppen und Grüppchen, versammelte Gesellschaften und alles verbindend, vermittelnd, versöhnend und verschönernd, dazwischen Millionen tiefblauer Cyanen, die im Winde zittern und flimmern, kein Auge verletzen, nicht ermüden, nur blühen und blühen zu ihres Schöpfers Herrlichkeit. „Wie ist die Erde schön, wo sie den Himmel trägt!“

Höher hinauf, dort an den Grenzen des Kastanienwaldes, wo Föhre, Lärche, Fichte und Weifstanne beginnen und den Wald bilden, erscheinen andere Blumen nnd andere Gestalten. Hier sieht man die Winde mit seltsamen Gräsern spielen, hier beginnt eine neue Welt, dort tiefer hinab gehend, hier höher hinauf den Anfang nehmend. An schroffen, von Baum und Strauch halb beschatteten Felsen wachsen einzeln oder in Truppen beisammen seltene *Saxifraga lingulata*, ein Edelstein des Apennin, den man kultivieren sollte, so weit die Gärten reichen, denn schönere Kräuter als diese liebliche Pflanze giebt es nirgends auf der weiten Erde. Schöne blaugraue Rosetten mit langen, schmalen, konsistenten Blättern bedecken den Schieferfelsen, und darüber schwanken und zittern im Mai und Juni, oft mehr als 50 cm hoch, von schlanken, schwanken, graziös geneigten, kaum sichtbaren Stengeln getragen, Tausende und aber Tausende lieblicher weifser Blüten, zum schönsten Strause vereint, den die Schöpfung ersinnen konnte. Hier neigen sie sich dem untenstehenden Menschen lieblich entgegen, dort, in freier Höhe, stehen sie stolz in Winden wogend und schaukelnd, dort wieder einzeln, hier in Kolonien, bald hochragend, bald kleiner und graziöser. Sie sind Felsenpflanzen von entzückender Schönheit, deckend, verschleiernd, verschönernd, und der Mensch, der sie zum erstenmal staunenden Auges erblickt, wird sie nicht mehr vergessen. Zu ihnen gesellt sich höher hinauf eine andere schöne Apenninenbewohnerin, die *Saxifraga burseriana*, und endlich an halbschattigen Stellen oder an Bächen und Rinnsalen, auf Felsblöcken im tiefen Hochwalde die graziöse *Saxifraga rotundifolia*. Auf Gebirgswiesen, an Waldrändern oder über freistehende Strauchgruppen kletternd, über Gräser und Blumen oder Baum und Strauch, tritt zerstreut die schöne *Vicia pseudoracea* mit unzähligen, tiefpurpurnen, schönen Blüten auf. Sie ist ein Schmuck jener Fluren und würde jeden Garten zieren.

An steilen, mehr oder weniger bewaldeten Abhängen, höher hinauf im Gebirge, tritt das schöne *Lilium croceum* manchmal massenhaft, dann einzeln auf. Es wächst im Gerölle, in Felsenrissen, im Grase der Bergtriften, halb oder ganz beschattet oder auch sonnig, und ist sehr variabel, so dafs, wenn es wirklich blofs eine Form des *Lilium bulbiferum* ist, es wenigstens einen absolut selbständigen Formenkreis bildet, der schliefsen läfst, dafs es eine gute Spezies sei, und ich glaube das. Es erscheint unnötig, zu sagen, dafs diese Lilie eine Perle ist und dem Waldgebirge zur höchsten Zierde gereicht. Ihre Zwiebeln sitzen tief, am liebsten in jener humosen Erde, welche sich im Gebirge in den Furchen des Gesteines sammelt und eine schwärzliche Farbe annimmt. Die Bergkuppen, Flufsthäler, Hügel, Abhänge, hinaus über ca. 1200 m Meereshöhe, sind mit dichten, prachtvollen Waldbeständen besetzt. Die Buche ist der Hauptbestand. Sie bildet dichte, oft undurchdringliche Dickichte, auf deren Füfsen nichts wächst als einzelne *Neottia nidus avis*, Moose und Flechten, und an deren sonnigen Rändern, oft tief hinein, besonders in den Hochwäldern, wo Licht und Sonne tiefer hineindringen können als im Norden, begleitet sie ein Heer schöner und schönblühender Stauden. *Myosotis alpestris*, *Asperula odorata*, *Vaccinium Myrtillus*, *Rubus*, eine Anzahl spezifisch italienisch schöner Spezies, *Talictlirum aquilegifolium*, *Epipactis*, schönste Umbelliferen, *Petasites* an Bächen und Rinnsalen, Waldgräser, *Ranunculus aconitifolius*, blendend weifse Prachtstaude, *Ranunculus lanuginosus* und andere grofse Spezies etc. etc. *Lycopodium* wuchern mit Moosen auf Felsblöcken im Walde. Andere Laubbäume, die sehr häufig auftreten, sind *Acer platanoides*, die hier eine Höhe und Stärke erreicht, wie man sie selten sonstwo findet. Die Stämme des schönen Spitzahorns haben eine seltsame Ähnlichkeit mit denen der Lärche, und im Mischwalde mufste ich immer erst in die Kronen hineinschauen, um sicher zu sein, ob es *Larix* oder *Acer* war, so täuschend ähnlich sind sich diese Stämme; nur etwas schlanker und gerader vielleicht ist der Stamm der Lärche. — *Abies pectinata* bildet Riesenbäume in prächtigen Beständen und bedeckt gern die steilen Abhänge, dazwischen stehen *Picea excelsa* und einzelne *Pinus silvestris*. *Sorbus Aucuparia*, *torminalis* und *Aria* kommen sehr häufig vor, blühen und tragen viele Früchte. Ebenso *Alnus incana*. Ulmen und ein Heer schöner Sträucher bilden den Schlufs. Der schönste kleine Baum ist *Laburnum alpinus*, der echte Alpengoldregen, der in voller Blüte stand, und hier sah ich ihn zum erstenmal wirklich echt. Er hat wellenförmiges Laub und lange, schmale, prachtvoll goldgelbe Blütentrauben. Seltsamerweise benutzt man ihn dort oft als Schutzheckenstrauch. Auch *Sambucus racemosus* ist ein sehr häufiger Strauch, er war in voller Blüte. *Sambucus Ebulus*, sein Staudenvetter, blühte im Thal, oben in jenen Höhen aber noch nicht. Seine Blüten sind sehr wohlduftend, während sein Laub übel riecht, dennoch ist er eine sehr schöne, malerische Staude und Schutthaufenpflanze, die oft bis 2 m Höhe erreicht! Selten tritt die Esche auf und noch seltener die Birke. Hauptwaldbestände sind 1. Buche, 2. Edeltanne und 3. Lärche, *Quercus Cerris* und *pedunculata* sind seltener. Grofsartig und üppig ist die Vegetation an den mit Felsblöcken besäeten Ufern der Bäche und

Rinnsale. Hier stellt sich alles ein, was die Berge und Vorberge an Kräutern und Gräsern, Moosen und Farnen kennen.

Besonders prächtig ist das Alpen-Vergifsmeinnicht, und hier scheint seine rechte Heimat zu sein. Tiefer unten wird es zum Wald-Vergifsmeinnicht und klettert im Gebüsche, an Felsen und zwischen höheren Kräutern fast meterhoch empor, bedeckt sich mit Tausenden kleiner Blütensterne und ist kaum noch erkenntlich für den Gärtner. Könnte man doch diese Pracht in den Gärten auch so haben! Es wird niedriger, je höher im Gebirge, wächst im Walde, an seinen Rändern, an Bächen und in Steinbrüchen, an lichten Abhängen, auf völlig sonnigen Wiesen, und ist überall, selbst auf den Dächern und Mauern der Ortschaften, heimisch. Es variiert ungemein, und ich fand es schneeweifs und rosenrot. Ebenso kommt es völlig unbehaart vor, besonders an feuchten Stellen, und erscheint so leicht als Sumpfvergifsmeinnicht, ist aber immer nur *alpestris*. *M. palustris* kommt gar nicht vor, es wird durch das kleinblumige, aber schöne *M. caespitosa* vertreten. *M. alpestris* ist bald kleinblumig, bald sehr grofsblumig, und nirgends sah ich es so schön, so vollkommen und so vielgestaltig! — Die glatte Gebirgsform hat viel Ähnlichkeit mit dem *M. dissitiflora* der Gärten. — Eine Prachtstaude ist *Thalictrum aquilegifolium*, bis 2 m hoch an feuchten Stellen, auf Felsen kaum 60 cm hoch. Er trägt grofse, lockere Trauben, helllila oder dunkelviolette Blütenköpfe, und ich fand eine sehr grofse Staude mit schneeweifser Blüte; das wäre eine neue Schnittblume von gröfster Schönheit, denn ihre Blüten, die eigentlich nur als Staubbeutel in Bündeln erscheinen, gleichen fallenden Schneeflocken oder Nebelflecken.

Von Orchideen findet sich nicht viel. *Corallorrhiza* und *Goodyera*, die ich suchte, waren in diesem kühlen Frühjahr noch zurück. Es blühte *Orchis sambucina* sehr variabel, *Orchis maculata*, ungemein formenreich und überall gemein, *Orchis incarnata*, *O. laxiflora*, die ich mit schneeweifser Blüte fand, *O. pallens*, selten, *Gymnadenia albida*, *G. odoratissima*, *Epipactis*, noch zurück, *Neottia nidus avis*, sehr häufig. Auf Waldblöfsen giebt es *Gentiana asclepiadea* und eine annuelle, tiefcobaltblaue *Gentiana* mit grofsem, weifsem Auge, ein Edelstein sondergleichen! Diese Waldlichtungen sind oft ganz von zwergigem Krummholz bedeckt; sehr schön und eigenartig! Auf feuchten, grasigen Waldwiesen ist sehr häufig *Ajuga reptans*, besonders üppig entwickelt, und es fand sich in der Gegend von Boscolungo mit schneeweifser Blüte! An sonnigen Felsen, hoch oben, *Dianthus deltoidea* und *Saponaria ocymoides*, diese unvergleichlich leuchtende, schöne Polster bildend. Hier gab es auch prachtvolle goldige *Erysimum!* Mit ca. 1800 m tritt *Rhododendron ferrugineum* auf und mit ihm ein Heer schöner Alpenblumen, für die es selbst hier noch zu früh war! *Alchemilla* bedecken alle Waldwiesen tiefer unten. Die seltene und schöne *Rosa Seraphini*, der diese Tour gleichfalls galt, die im Thale des Sestajone, eines Gebirgsbaches weifs blüht, war noch nicht in Blüte! Man mufs im August auf jene Höhen wandern, um das Schönste zu sammeln. — Ein Ausflug über Berg und Thal nach Modena über Pieve al Pelago gehört zu dem landschaftlich bezauberndsten, das ich je gesehen habe. Auf Wiesen fand ich häufig die seltene *Briza media*. An dürren Felsen und Wegmauern war alles voll von *Sedum*, und soweit die Augen reichten, alles Wald, Wiese und blumenreiche Trift! — Und da erstaunt man, wenn man liest, dafs Italien keine Wälder mehr habe! Es hat gesündigt, aber nicht so schlimm! Es waren Menschen, die fehlten, und wo wären die Engel auf Erden?

Rosen.

Einige Worte über die blaublühende Rose aus Serbien.

Von **Oscar Bierbach**, Inspektor des Kgl. Botanischen Gartens, Belgrad (Serbien).

Der in der Allgemeinen Gärtner-Zeitung, Wien, 1. Juni, No. 6, Seite 54 erschienene Artikel von Herrn Adolf Chwoika in Esseg (Slavonien), welcher die Runde durch viele Fachzeitschriften machte, hat auch an mich die Einsendung vieler Anfragen veranlafst, die ich hiermit zu erledigen glaube. Infolge des vorgenannten Artikels sah sich ein Belgrader Professor, der ebensowohl ein tüchtiger Botaniker, als auch Kenner unserer Flora und unseres Landes ist, veranlafst sofort in den hiesigen Zeitungen eine Erklärung dahin abzugeben, dafs die ganze Angelegenheit ins Reich der Fabel zu verweisen sei und ein blaue Rose schon längst uns hier bekannt sein müfste, bevor noch Nachricht davon nach aufsen gedrungen wäre. Obwohl ich nun selbst vollkommen dieser Ansicht beistimmte, glaubte ich dennoch bei der Wichtigkeit dieser Sache es nicht unterlassen zu sollen, mir sowohl auf ministeriellen, wie auch privaten Wegen genaue Kenntnis über diese Angelegenheit zu verschaffen, und mufs auf Grund der mir zugegangenen Mitteilungen ausführen, dafs mir der Erhalt einer blaublühenden Rose aus Serbien nicht glaubwürdig sein kann. Ich bemerke dazu, dafs z. B. das Vorhandensein einer Goldkiefer, der Omorikafichte, des Kirschlorbeers und der Goldbuche unserem Volke vollkommen bekannt sind und auch allen früheren Botanikern schon bekannt waren, wieviel mehr hätte sich nicht das Gerücht von einer blaublühenden Rose bei der Liebe unseres Volkes, namentlich für diese Königin der Blumen, verbreitet.

Dr. Josef Pančić, der wohlbekannte Botaniker Serbiens und Begründer des Botanischen Gartens, hat über 300 verschiedene wildwachsende Rosen in allen Gegenden unseres Landes ausgraben lassen und in den Botanischen Garten verpflanzt. Dieselben wurden später von dem bekannten Rosenkenner A. Deseglise bestimmt, welcher davon 63 Arten genau unterschied. Unter diesen befindet sich keine Art, die auch nur den Schein einer blauen Färbung zeigt, und sind besonders die Spezies der Gruppe *Gallicanae*, die nach dem Artikel nur in Betracht kommen dürften, Gegenstand der gründlichsten Untersuchungen gewesen.

Zur weiteren Erklärung mufs ich auf den eingangs erwähnten Artikel selbst eingehen. Das in demselben erwähnte Veilchenblau der Rosen findet sich im Verblühen bei vielen Remontantrosen, und da die Herren Bitz und Chwoika selbst nur vom Transport arg mitgenommene Blumen sahen, glaube ich, dafs sie sich selbst über den Wert der

erhaltenen Ware getäuscht haben oder aber getäuscht worden sind. Sollte die Rose in der Kultur nicht blau blühen, so ist den Herren durch den in den Artikel eingeflochtenen Passus: „ob selbe nur im Moorboden ihres Auffindungsortes oder auch in unserem blau blüht," der Rückzug gewifsermafsen gedeckt.

Moorboden haben wir in Serbien nur an wenigen Orten und in nur beschränkter Ausdehnung, so Torfmoore im Vranjaer Kreise auf der Vlassina, dann bei Pirot und Kruševac, aufserdem Moorboden an den Flüssen Drina, Morava, Donau und Sava. Wie bereits erwähnt, sind unsere Moore nur von geringen Ausdehnungen und nach allen Richtungen schon botanisch durchforscht worden. Die Thatsache, dafs Hortensien, in Moor- oder andere eisenhaltige Erde gepflanzt, blau blühen, hat gewifs Veranlassung gegeben, den erwähnten Passus in den Artikel einzuschieben, obwohl bis jetzt die unzähligen Versuche bewährter Rosenzüchter in der Weise auf die Färbung der Rose einzuwirken, nutzlos verlaufen sind. Eine wildwachsende halbgefüllte Rose wäre unseren Bauern sicher nicht entgangen und gewifs in ihre Gärten übertragen worden, in denen man so manches liebliche Kind unserer heimischen Flora mit Liebe und Sorgfalt gepflegt findet. Bei der nicht bedeutenden Gröfse unseres Landes herrscht ein gewisses Familienleben, indem alle Gegenstände und Vorgänge Gemeingut der Mitglieder sind, und so wäre auch das Vorhandensein einer blaublühenden Rose schon längst allgemein bekannt und auch uns schon zu Ohren gekommen.

Wenn mich nun die von mir eingezogenen Erkundigungen zwingen, in dieser Weise den Artikel des Herrn A. Chwoika zu kritisieren, so kann ich andererseits nicht umhin, anzuerkennen, dafs ich bei dem allgemein bekannten, ausgezeichneten Rufe, welchen die Firma A. Chwoika mit Recht besitzt, einen Betrug seitens genannter Firma für absolut ausgeschlossen erachte. Ich glaube bestimmt behaupten zu müssen, dafs, sollte Herr A. Chwoika der glückliche Besitzer einer blaublühenden Rose sein, die das Wunderkind des kommenden Jahrhunderts werden dürfte und so manchen heifsen Wunsch befriedigen würde, dieselbe nicht aus Serbien stammt. Es ist dann nur anzunehmen, dafs man, um vorläufig alleiniger Besitzer derselben zu sein, den Ursprung aus Geschäftsrücksichten verschleiert.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dendrologische Gesellschaft.

Die Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft wurde am 7. August, vormittags 9 Uhr, im Sitzungssaale des Evangelischen Vereinshauses in Dresden durch den Vorsitzenden Herrn Hofmarschall v. St. Paul in Gegenwart von ca. 50 Mitgliedern durch herzliche Begrüfsungsworte eröffnet. Hinweisend auf die von der Gartenbau-Gesellschaft „Flora" geleiteten umfangreichen Vorarbeiten, dankt der Vorsitzende den Herren vom Lokalkomitee für die gehabte Mühewaltung.

Als erster Redner erhält Herr Kgl. Garteninspektor Beifsner das Wort zu einem längeren Vortrage über „Empfehlenswerte Bäume zur Forstkultur, unter Berücksichtigung der Forstästhetik", in welchem er darauf hinwies, dafs die Bestände alter Parkanlagen die besten Fingerzeige für die Nutzpflanzungen abgäben; jedoch solle man ausländische Baumarten nicht eher zur Grofskultur verwenden, bis die Verwertbarkeit derselben für die betreffende Gegend und Lage im kleinen genau erprobt worden ist. Redner empfahl von erprobten Baumarten: *Robinia Pseudacacia; Gleditschia triacanthos; Gymnocladus canadensis; Juglans nigra* und *cinerea;* die *Carya*-Arten; *Populus canadensis; Betula papyracea; Quercus rubra, tinctoria, palustris, Prinos, Cerris, Phellos; Celtis occidentalis, australis; Liriodendron tulipifera; Platanus; Prunus serotina; Acer saccharinum, dasycarpum; Fraxinus americana, nigra, pubescens; Ailanthus glandulosa; Pinus Strobus, rigida, Laricio,* letztere namentlich für Kalkboden; *Picea alba; Tsuga canadensis; Abies balsamea; Juniperus virginiana; Chamaecyparis sphaeroidea; Thuya occidentalis; Taxodium distichum.*

Weniger bekannte, noch zu erprobende Nutzbäume: *Betula lenta; Ulmus americana; Castanea americana; Quercus alba; Quercus macrocarpa; Fraxinus oregona; Pseudotsuga Douglassii; Picea sitchensis, Engelmannii, pungens, nigra, rubra, alba, banksiana; Pinus murrayana, Ponderosa, monticola, Jeffreyi; Abies concolor, grandis; Tsuga mertensiana; Chamaecyparis lawsoniana, nutkaënsis; Thuya gigantea.*

Nebenbei empfahl der Vortragende noch eine Anzahl japanischer Gehölze und bat, dabei aber auch nicht die vielen schönen einheimischen Bäume: *Sorbus torminalis, domestica, dulcis, Aria; Prunus Avium, Mahaleb; Taxus baccata;* die wilden Äpfel und Birnen zu vergessen, und da, wo es möglich ist, auch dem *Ilex* ein Plätzchen zu gönnen.

Herr Ökonomierat Späth schildert das Holz der *Ulmus americana* als aufserordentlich zähe und macht die interessante Mitteilung, dafs er die Rinde von *Phellodendron amurense* geschält und zur Korkfabrikation geeignet gefunden habe.

Herr Forstmeister Biedermann bestätigt die Unverwüstlichkeit des Akazienholzes und dankt Herrn Beifsner für den interessanten Vortrag.

Herr Geh. Rat Professor Dr. Nobbe giebt in einem Vortrage interessante Aufschlüsse über die Art und Weise der Keimkraftpüfungen in den forstlichen Versuchsstationen. Aus seinen Ausführungen geht hervor, dafs fast alle Waldsamen im Handel nur eine sehr geringe, 25—65 % betragende Keimkraft besitzen, und der Vortragende rät dringend, sich beim Ankauf wenigstens diesen geringen Prozentsatz garantieren zu lassen und Nachprüfung zu verlangen.

Herr Garteninspektor Purpus legt abgeschnittene Zweige verschiedener neuer Gehölze aus dem Botanischen Garten in Darmstadt vor, darunter *Ribes spaethianum, Crataegus intricata, Celtis davidiana* mit fast immergrüner Belaubung, *Evonymus nipponica, Liquidambar orientalis, Quercus mongolica* etc.

Herr Geh. Hofrat Professor Dr. Drude weist auf die im Kgl. Botanischen Garten arrangierten kleinen Ausstellungen hin und erläutert den Zweck derselben.

Nach dem nun folgenden Geschäftsbericht des Vorsitzenden, Herrn Hofmarschall von St. Paul, bestand der Verein Anfang August aus 368 Mitgliedern. Auch im vergangenen Jahre erhielt der Verein von verschiedenen Seiten Spenden von Samen und Pflanzen, deren Gebern dankbar gedacht wird.

Die ausscheidenden Mitglieder des Vorstandes werden auf Antrag durch Zuruf wiedergewählt, und diese nehmen, soweit sie anwesend, die Wahl dankend an. Als nächster Versammlungsort ist Karlsruhe gewählt.

Herr Hofgartendirektor Graebener begrüfst diesen Entschlufs mit grofser Freude und stellt interessante Tage in Karlsruhe in Aussicht.

In einem längeren, sehr interessanten Vortrage giebt Herr Professor Kochne die Erfolge seiner Arbeiten, Baumarten nach der Verschiedenheit in der Verteilung der Papillen und Spaltöffnungen auf der Ober- und Unterseite der Blätter zu bestimmen, bekannt, was dem Botaniker besonders in den Fällen ein willkommenes Hilfsmittel beim Bestimmen sein dürfte, wenn Blüten oder Früchte der betreffenden Gehölze nicht zur Hand sind.

Herr W. Weifse in Kamenz empfahl in seinem, hierauf folgenden Vortrage zur Massenanpflanzung im forstmäfsigen Betriebe: *Pseudotsuga Douglasii glauca* als harte, in hohen, feuchten Gebirgslagen vorzüglich wachsende Art. Ferner *Picea pungens; Abies concolor, Veitchii* als sehr hart; *Picea ajanensis, Larix leptolepis* und *Pinus austriaca.*

An die Versammlung des ersten Tages schlofs sich am Nachmittage die Besichtigung der herrlichen Anlagen des Kgl. Grofsen Gartens, unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Obergartendirektor Bouché, und ein Besuch des Kgl. Botanischen Gartens an. In letzterem waren durch die Direktion eine sehr übersichtliche und reichhaltige Zusammenstellung der vorhandenen dendrologischen Litteratur in ca. 70 in haupt-

sächlich älteren, zum Teil sehr seltenen Werken ausgestellt und eine kleine Gruppe verschiedener Formen von Samenpflanzen der Gattung *Chamaecyparis* vorgeführt. Weiter hatte Herr Baumschulenbesitzer O. Poscharsky in Laubegast eine grofse, übersichtlich in Familien geordnete Sammlung abgeschnittener Zweige von 700 Gehölzarten seiner Baumschule, unter denen sich sehr interessante Arten und Formen befanden, im Botanischen Garten ausgestellt. Aufserdem hatte Herr Weifse in Kamenz in vier Gruppen eine Anzahl Arten der Gattung *Chamaecyparis* und *Picea* vorgeführt.

Unter der bewährten Führung der Herren Geh. Rat Professor Dr. Drude, Dr. Naumann und Kgl. Garteninspektor Ledien wurden die reichen dendrologischen und botanischen Schätze des Gartens besichtigt, worauf sich alle Teilnehmer in dem grofsen Restaurant an den Karolateichen im Grofsen Garten zum gemütlichen Beisammensein vereinigten. Bei Dunkelwerden erstrahlten die Uferlinien und Gebüsche in prächtiger Illumination, deren feenhafter Anblick allen Teilnehmern unvergefslich bleiben wird.

Der Vormittag des zweiten Tages fand die Mitglieder wieder bei der Arbeit. Der Vorsitzende vervollständigte seinen Geschäftsbericht zunächst durch die Mitteilung, dafs wegen Mangel an finanzieller Beteiligung die geplante Expedition des Herrn C. Purpus nach dem Fraser River behufs Sammlung von Samen nicht zur Ausführung gelangen konnte.

Hierauf zeigte Herr Hofgartendirektor Graebener eine Anzahl zum Teil sehr interessanter Gehölzarten in abgeschnittenen Zweigen aus dem Hofgarten in Karlsruhe vor, von denen besonders hervorzuheben waren: *Magnolia tripetala* und *macrophylla* mit Früchten; *Prunus Laurocerasus serbica; Asimina triloba* mit Früchten; *Castanea chinensis; Cornus asperifolia* und verschiedene Kreuzungsformen von *Quercus Phellos* mit anderen Eichenarten.

Eine Reihe sehr interessanter Gehölze führte Herr Gartenmeister a. D. Zabel in Herbarexemplaren vor, darunter zwei ganz neue durch Herrn C. Purpus eingeführte Formen des *Pentastemon Bridgesii A. Gr.*, des noch fast unbekannten amerikanischen *Rhododendron californicum var. washingtonianum*, einer bei uns völlig winterharten Art, *Genista cinerea* und eine Anzahl *Lonicera*-Formen des Thüringer Waldes.

Herr Usteri-Zürich legte in einem längeren Vortrag die Resultate seines Studiums über die Gattung *Berberis* dar, die, wie auch die übrigen Vorträge im Jahrbuch der Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangen werden.

Sehr interessante Mitteilungen gab Herr Geh. Hofrat Dr. Pfitzer über die Winterhärte einiger, im Heidelberger Schlofsgarten zu Versuchen angepflanzter immergrüner Gehölze.

Hiernach haben *Thea viridis, Lomatia longifolia, Arbutus Andrachne, Viburnum tinus, Laurus nobilis, Camellia japonica* unter leichter Decke ohne jeden Schaden den letzten Winter überdauert, während eine Reihe noch zarterer Gehölze immer noch lebensfähig geblieben sind.

Durch die Gartenbaugesellschaft „Flora“ wurde den Mitgliedern eine illustrierte Festschrift überreicht, zu welcher Herr Geh.-Rat Professor Dr. Drude einige Erläuterungen gab. Mit einem Vortrage des Herrn Garteninspektor Beifsner über interessante Koniferen, in welchem der auf diesem Gebiete so ausgezeichnet bewanderte Vortragende eine ganze Reihe von Irrtümern richtig stellte und eine Anzahl neuer Formen bekannt gab, schlossen die wiederum höchst interessanten, alle Teilnehmer befriedigenden Verhandlungen. M.

Nach Beendigung der Verhandlungen am Mittag des 8. August unternahmen die Teilnehmer um 2 Uhr die gemeinschaftliche Fahrt nach dem herrlich gelegenen Städtchen Tharandt. Unter Führung der Herren Prof. Dr. Nobbe und Forstgarten-Inspektor Büttner wurde der an seltenen Gehölzen und Koniferen reiche Forstgarten eingehend besichtigt. Der Rückweg zum Burgkeller, wo das Abendessen eingenommen wurde, durch herrlichen Wald führend, mufste bei strömendem Regen zurückgelegt werden. Mit gröfstem Interesse wurden die von Prof. Nobbe geleiteten Versuchskulturen mit Wurzelbakterien geimpfter Leguminosen und Erlen besichtigt. Diese Bakterien ermöglichen es den genannten Gewächsen erst, den Stickstoff aus der Luft aufzunehmen. Ein kümmerliches Wachstum zeigen die nicht geimpften, oder die mit den Bakterien einer anderen Gattung geimpften Gewächse, während die richtig geimpften üppig gedeihen. Die zur Versuchskultur bestimmten Erlen werden in Wasser kultiviert und nur mit Salzen gedüngt, die ältesten der Versuchspflanzen bereits seit 22 Jahren!

Am Morgen des 9. August hatte sich der Himmel wieder aufgeheitert und bei herrlichem Sonnenschein wurde auf dem von der Gartenbau-Genossenschaft „Flora“ gestellten prächtigen Dampfer „Auguste Viktoria“ die Fahrt nach der sächsischen Schweiz angetreten. Zunächst legte der Dampfer am Schlosse zu Pillnitz an, wo der prächtige, musterhaft gehaltene Schlofsgarten mit seinen reichen Beständen an vorzüglichen und seltenen Koniferen eingehend besichtigt wurde. Von Pillnitz ging die Fahrt nach Wehlen, von wo man die Fufswanderung nach der Bastei und dann, nach dem gemeinsamen Mittagessen, durch die Schwedenlöcher antrat. Es waren genufsreiche, schöne Stunden, die auf der Wanderung durch diese wildromantische Felsenlandschaft verlebt wurden. Mit Eintritt der Dunkelheit wurde der Dampfer wieder bestiegen und in gehobenster Stimmung die Rückfahrt unternommen. Bald leuchteten rechts und links an den lieblichen, bewaldeten Ufern der Elbe Villen und Gärten in zaubervoller bengalischer Beleuchtung, die namentlich beim Pillnitzer Schlofs von grofsartiger Wirkung war, hier und da wurde selbst Glanzfeuerwerk abgebrannt.

Über die bereitete glänzende Aufnahme herrschte unter allen Dendrologen nur eine Stimme der Anerkennung, die auch in manchem schwungvollen Toast zum Ausdruck gelangte.

Heute am 10. August vereinigten sich die noch zurückgebliebenen Teilnehmer zu einer gemeinschaftlichen Besichtigung der bekannten Koniferenkulturen von Wilh. Weifse in Kamenz i. S.

Eine prächtig illustrierte dendrologische Festschrift, von der Genossenschaft „Flora“ den Teilnehmern gewidmet, giebt über die besichtigten Gärten erschöpfende Auskunft. M. H.

Tagesgeschichte.

Berlin. Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein, Abteilung für Stellennachweis, Berlin, Weifsenburgerstr. 66. — Der Monat Juli war für die Geschäftsstelle Berlin, anscheinend auch im allgemeinen, recht ruhig. Offene Stellen meldete die gewerbliche Gärtnerei 79, der Privatgartenbau 10, unter letzteren 2 für Verheiratete. Einschreiben liefsen sich 80 Stellesuchende. Während die jüngeren Gehilfen stets leicht wieder Arbeit bekamen, waren die älteren sehr schwer unterzubringen. Wie schon im Vormonate, so fehlte es in diesem noch mehr an flotten Veredlern. Da diese Saisonarbeit allgemein verhältnismäfsig gut bezahlt wird (meist werden Akkordveredler verlangt), um diese Zeit gerade auch in allen anderen Branchen der Gärtnerei eine gewisse Flaue herrscht, kann nur geraten werden, dafs sich mehr Gehilfen die erforderlichen Kenntnisse im Veredeln aneignen. Manche älteren Gehilfen, die sonst zur Hochsommerzeit wochenlang arbeitslos werden, würden von der Arbeitslosigkeit verschont bleiben, wären sie für das Veredlungsfach (besonders in Rosen) gerüstet.

Eberswalde. Einrichtung einer mykologischen Abteilung bei der Preufsischen Hauptstation des forstlichen Versuchswesens. Am 1. Juli d. J. ist bei der Preufsischen Hauptstation des forstlichen Versuchswesens zu Eberswalde eine mykologische Abteilung eingerichtet worden, zu deren Vorstand Herr Oberförster Dr. Möller, bisher Verwalter der Oberförsterei Eberswalde und forstlicher Lehrer an der Forst-Akademie, unter gleichzeitiger Ernennung zum Professor der Botanik berufen ist. Die Aufgabe der mykologischen Abteilung ist das Studium der dem Walde schädlichen und nützlichen Pilze. An die Stelle des Oberförsters Dr. Möller wurde Herr Forstmeister Dr. Martin berufen, welcher am 17. Juli seine Antrittsvorlesung gehalten hat.

Elsterthal. *Phytophthora (Peronospora) infestans*, die durch die Mizelwucherung in den Stengel-, Blatt- und Knollenteilen der Kartoffel oft grofse Kulturen vernichtet, ist hier in bedenklicher Art aufgetreten. Grofse Kartoffelfelder mufsten, da die Anwendung der Bordelaiserbrühe wenig Erfolg versprach, entkrautet werden; die Knollen werden, da durch sie die Sporen auf das nächste Jahr übertragen werden können, verfüttert und zu sonstigen Zwecken aufgebraucht.

Personal-Nachrichten.

Albers, E., früherer Obergärtner am Kgl. bot. Garten zu Berlin und Stationsarbeiter von Herbertshöhe im Bismarck-Archipel, hat nach

seinem 9monatlichen Erholungsaufenthalt in Europa ein Engagement von der Regierung angenommen und sich nach Usambara, Ostafrika, begeben.

Linne, O., bisher städtischer Obergärtner in Magdeburg, wurde in Erfurt zum städtischen Gartendirektor gewählt, nachdem der zuerst gewählte, um die städtischen Anlagen in Darmstadt hochverdiente Garten· inspektor **Stapel** seine Zusage zurückgezogen hat; er wurde in Darmstadt mit sofortiger erheblicher Gehaltszulage in eine 2 Stufen höhere Beamtenklasse versetzt.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. VIII. Woche vom 5. bis 12. August.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt".

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

Die Kauflust für Obst war im Detailgeschäft im allgemeinen keine befriedigende. Grund: Reichliche Anfuhren von Heidelbeeren, Gurken und Bohnen. Die Durchschnittspreise für gute Ware stellen sich an den Hauptplätzen pro 50 kg wie folgt:

Frühäpfel in folgenden Sorten (Lokalnamen): Haferäpfel, Augustäpfel, Alexanderäpfel. Berlin 9 Mk.; Hannover 12 Mk. (A. gering, N. gering); Dresden nur in kleinen Quanten gehandelt; Köln 15 Mk. (A. gering, N. ziemlich stark); Halle a. S. 12,50 Mk. (A. mittelmäfsig, N. sehr mäfsig); Braunschweig mäfsig angeboten; Centralstelle Frankfurt a. M. 17 Mk.

Frühbirnen in folgenden Sorten (teils Lokalnamen): Margarethenbirnen, Johannisbirnen, Muskateller, Magdalenenbirnen, Bergamottbirnen, Jacobsbirnen. Berlin 10 Mk.; Hannover 16 Mk. (A. und N. gering); Dresden 15 Mk. (A. ausreichend, N. schwach); Köln 16 Mk. (A. mittelmäfsig, N. ziemlich stark); Halle a. S. 12,50 Mk. (A. mäfsig, N. sehr mäfsig); Braunschweig 9 Mk. (A. flau, N. genügend); Centralstelle Frankfurt a. M. 18 Mk.

Kirschen, süfs: Berlin 22 Mk.; Hannover 30 Mk. (A. und N. gering); Dresden 16 Mk. (A. mittel, N. gut); Köln 30 Mk. (A. gering, N. stark); Halle a. S. kein Angebot; Braunschweig 35 Mk. (A. knapp, N. gut); München 22 Mk.

Kirschen, edle saure (Natte): Berlin 30 Mk.; Hannover 40 Mk. (A. und N. gering); Dresden kein Angebot; Köln 40 Mk. (A. gering, N. stark); Halle a. S. kein Angebot; Braunschweig 35 Mk. (A. knapp, N. gut).

Kirschen, gewöhnliche saure zum Pressen: Berlin 22,50 Mk.; Dresden 12,50 Mk. (A. schwach, N. gering); Köln 25 Mk. (A. sehr gering, N. schwach); Braunschweig 35 Mk. (A. knapp, N. gut); an den anderen Orten kein Angebot mehr.

Zwetschen: Halle a. S. 17,50 Mk. (A. und N. mäfsig); Dresden, Köln, Braunschweig keine nennenswerte Anfuhr; Hannover 32,50 Mk. (A. und N. gering); München 26 Mk.; Centralstelle Frankfurt a. M. 28 Mk.

Pflaumen, gewöhnliche: Halle a. S. 18 Mk. (A. und N. mäfsig); an den anderen Plätzen keine Anfuhr.

Reineclauden: Nachfrage von den Konservenfabriken und Exporteuren nach England sehr stark. Berlin 17,50 Mk.; Hannover keine Anfuhr; Köln desgleichen; Dresden 25 Mk. (A. und N. gering); Halle a. S. 27,50 Mk. (A. und N. mäfsig); Braunschweig 40 Mk. (A. wenig, N. gut).

Pfirsiche: Lebhafte Nachfrage von Delikatessenhändlern der gröfseren Städte, besonders für Früchte in hochfeiner Verpackung. Preise für Früchte in gewöhnlicher Packung: Dresden Stück 5—10 Pf. (A. schwach, N. lebhaft); Köln 65 Mk. (A. sehr gering, N. ziemlich gut); Hannover keine Anfuhr; Halle a. S. 32,50 Mk. (A. und N. mäfsig); Braunschweig keine Anfuhr; Centralstelle Frankfurt a. M. 50,50 Mk.

Aprikosen, werden von allen Konservenfabriken stark angefragt und Abschlüsse bis zu 70 Mk. bethätigt. Berlin 35 Mk.; Dresden Stück 5—7 Pf. (A. schwach, N. lebhaft); Hannover 70 Mk. (A. und N. gering); Halle a. S. 30 Mk. (A. und N. mäfsig); Braunschweig 65 Mk. (A. flau, N. gut).

Stachelbeeren: Berlin 12,50 Mk.; Dresden 12,50 Mk. (A. ziemlich stark, N. gering); Hannover 26 Mk. (A. und N. gering); Köln 12,50 Mk. (A. ziemlich stark, N. schwach); Halle a. S. kein Angebot; Braunschweig 11,50 Mk. (A. flau, N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M. 11 Mk.

Johannisbeeren: Berlin 13 Mk.; Dresden 22,50 Mk. (A. schwach, N. ziemlich gut); Hannover 22,50 Mk. (A. und N. gering); Köln 15 Mk. (A. ziemlich stark, N. schwach); Halle a. S. 17,50 Mk. (A. und N. mäfsig); Braunschweig 11 Mk. (A. und N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M. 14,25 Mk.

Himbeeren: Berlin 17,50 Mk.; Dresden keine Anfuhr; Hannover 32,50 Mk. (A. und N. gering); Köln 40 Mk. (A. und N. sehr schwach); Halle a. S. 20 Mk. (A. und N. mäfsig); Braunschweig 22 Mk. (A. und N. gering); Centralstelle Frankfurt a. M. 25 Mk.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Briefkasten der Redaktion.

Zur Klarstellung.

In Möllers Deutscher Gärtnerzeitung No. 33 findet sich unter „Personalnachrichten" folgende Notiz:

„Die von einigen Blättern verbreitete Nachricht, dafs die neu-
„begründete Stelle eines städtischen Gartendirektors in Erfurt bereits
„besetzt sei, ist unzutreffend. Es wurde für dieselbe am 8. August
„O. Linne, städtischer Obergärtner in Magdeburg, gewählt."

Diese Notiz ist dahin richtigzustellen, dafs seitens des Magistrats der Stadt Erfurt Herr Garteninspektor Stapel in Darmstadt von der auf ihn gefallenen Wahl zum Gartendirektor in Erfurt bereits am 24. Juli d. J. amtlich verständigt und zum baldthunlichsten Antritt der Stellung ersucht worden ist.

Die Stadt Darmstadt hat jedoch Herrn Stapel bewogen, in seinem bisherigen Wirkungskreise zu verbleiben, so dafs derselbe auf Annahme der Erfurter Stellung verzichtete und auf Grund dieser Ablehnung **nunmehr** erst die Wahl auf Herrn Stadtobergärtner O. Linne gefallen und durch diesen die fragliche Stellung besetzt worden ist.

Demnächst dürfte es zweckdienlich sein, folgende im Erfurter „Allgemeinen Anzeiger" vom 8. August enthaltene, auf die betreffende Angelegenheit Bezug nehmende Besprechung „uiedriger zu hängen", um sie auch weiteren Kreisen zugänglich zu machen.

Es heifst daselbst:

„Die Meldung verschiedener Blätter, dafs der Garteninspektor Stapel
„zum Gartendirektor von Erfurt ernannt worden sei, ist veraltet.
„Herr Stapel bleibt in Darmstadt, wo man ihm eine Zulage bewilligt
„hat. Da nach Bekanntwerden der Wahl und des Vorhabens, Herrn
„Stapel auf ein Probejahr nach Erfurt zu berufen, aus hiesigen, urteils-
„sicheren, vorher aber nicht gehörten fachmännischen Kreisen, wie
„wir hören, erhebliche Bedenken gegen jene Berufung geltend ge-
„macht worden sind, so darf die jetzige Lösung der Angelegenheit
„als eine für Erfurt günstige betrachtet werden."

Erwägt man dem gegenüber, dafs die Wahl eines städtischen Beamten in Erfurt, wie wohl überall, von den allein dazu berufenen städtischen Verwaltungsorganen, resp. von deren aus sachverständigen und „urteilssicheren" Mitgliedern bestehenden Deputationen nach genauer Prüfung der Sachlage und aller einschlägigen Verhältnisse vorbereitet und schliefslich nach einer den eingehendsten Kontroversen Raum gebenden dreimonatlichen Zeitfrist endlich vollzogen worden ist, so erscheint die Behauptung und Schlufsfolgerung des Verfassers jenes Elaborats lediglich dazu geschaffen, um die Lage der Dinge zu verdunkeln und die öffentliche Meinung irre zu führen.

Ja noch mehr. Jene Behauptung, indem sie den Anschein erweckt, als wenn erhebliche Bedenken der zur Sachbehandlung wirklich berufenen oder autorisierten urteilssicheren Fachmänner **nicht gehört** worden seien, sie verdächtigt ja geradezu die Gewissenhaftigkeit, mit der von seiten der städtischen Verwaltungsorgane jene Wahlangelegenheit betrieben worden ist — sie sucht auch ferner die Fähigkeiten des Herrn Stapel ohne jeden berechtigten Grund und Anlafs zu diskreditieren, um nach derart gewählten Beweismitteln — deren Tendenz nicht weiter bezeichnet zu werden braucht — die Lösung der Angelegenheit als eine für Erfurt günstige bezeichnen zu können.

Wir wünschen der Stadt Erfurt Glück zur vollzogenen Neuwahl ihres Gartendirektors, — aber nach der angeführten Art und Weise, wie man von gewisser, vielleicht nicht einflufsloser Seite, derartige Sachen öffentlich zu behandeln, ja dem Bewerber und Gewählten nachträglich noch die Sache zu verleiden und zu verekeln sucht — auch der Artikel über „Erfurter Vorgärten" in der Thüringischen Zeitung vom 5. August ist ja quasi als Bewillkommnungsgrufs für den neu antretenden Beamten gerade zur rechten Zeit erschienen —, mufs uns der jeweilige Inhaber der Stellung fast als bedauernswert erscheinen.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 27. August 1899. No. 48.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Allium karataviense Regel.

Von **A. Purpus**, Grofsh. Garteninspektor, Darmstadt.

(Hierzu eine Abbildung.)

Eine der auffallendsten und imposantesten Laucharten ist zweifellos das unten im Bilde vorgeführte *Allium karataviense*, und man mufs sich wundern, dafs diese prächtige, jedem Beschauer sofort auffallende und vielbewunderte Pflanze, obschon bereits in den 70er Jahren eingeführt, noch so wenig bekannt und verbreitet ist.

Sewerzow entdeckte diese Art Anfang der 70er Jahre in den Karataubergen in Turkestan, später fand sie auch Albert Regel und sandte Zwiebeln an den Petersburger Botanischen Garten, von wo aus die weitere Verbreitung erfolgte.

Die Pflanze wird etwa 30—35 cm hoch. Die prächtigen grofsen Blätter erreichen oft eine Breite von 15 cm, sind anfangs rötlich-grün, bläulich bereift, später blaugrün. Zwischen denselben erhebt sich nur wenig höher, auf dickem, kräftigem Schaft, die mächtige, kugelige, 10—12 cm im Durchmesser haltende Blütendolde, welche aus einer Fülle zarter, weifslicher Blüten besteht, aus welchen der rötliche Fruchtknoten durchschimmert.

Allium karataviense gedeiht hier in unserem Sandboden vortrefflich, und dürfte auch kaum besondere Ansprüche in der Kultur machen; jedenfalls mufs aber der Standort eher trocken als zu feucht gewählt werden, desgleichen ist eine sonnige Lage zur naturgemäfsen Entwicklung notwendig. Die Pflanze ist vollkommen winterhart und bedarf keines Schutzes. Die Anzucht gelingt leicht aus Samen und im dritten Jahre nach der Aussaat hat man bereits kräftige, blühbare Pflanzen. *A. karataviense* läfst sich recht vielseitig verwenden, sowohl auf Felspartien, in Staudengruppen, als auch zur Einzelpflanzung auf gut gehaltenem Rasen, wo es sich besonders prächtig ausnimmt und von imposanter Wirkung ist.

Allium karataviense.

Im Grofsherzogl. Botanischen Garten zu Darmstadt für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen

Narzissen.

Von **G. Reuthe**, London.

(Hierzu 12 Abbildungen, in der Gärtnerei von Th. Ware Ltd., Tottenham-London, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.)

In Deutschland ist die Narzissenkultur noch weit zurück, anders ist es in England, woselbst Narzissen von Liebhabern und Gärtnern schon lange Jahre in einer Sortenfülle und -Schönheit gezogen werden, die dem Deutschen ganz unbekannt ist. Schon 1596 beschreibt „Gerarde's Herbal“ viele Sorten, ihm folgte das interessante Werk „Paradisius terrestris“

(1629), das viele Narzissen beschreibt, die eigentlich erst viel später so recht zur Geltung gelangten, als englische Reisende die bereits wieder eingegangenen Sorten aufs neue einführten. Hierher gehören: *Narcissus Calathinus*, *N. moschatus*, *N. triandrus*, *pallidus*, *praecox* u. a. — Hauptsächlich englische Gärtner, unter denen besonders zu nennen sind: Leeds, Backhouse, Engleheart, Nelson, De Graaff, Ware u. a., haben sich eingehend mit Kreuzungen beschäftigt, deren günstigen Resultaten wir eine nach Hunderten zählende Bereicherung der Narzissensorten verdanken. — Durch diese Kreuzungen wurden aber nicht allein neue Sorten geschaffen, sondern dieselben zeichnen sich auch in Bezug auf leichte Kultur sehr vorteilhaft ihren Stammeltern gegenüber aus.

Fig. 1. Empress.

Bei der Narzissenkultur mufs genau der Standort der wildwachsenden Stammpflanze berücksichtigt werden. Ein schönes Beispiel hierfür ist die in der Umgegend von Tenby in Wales häufig vorkommende hübsche Narzisse, *Narcissus obvallaris*. Sie kommt dort in Waldlichtungen im Lehmboden zwischen Gesträuchwurzeln vor und vermehrt sich daselbst durch Samen und Zwiebelchen sehr schnell. Kommt diese Narzisse nun in den holländischen Zwiebelboden, so stirbt sie bereits im ersten Jahre aus. Für die meisten Narzissen ist ein nicht zu trockener, tiefgründiger und guter Lehmboden der geeignetste, in ihm gedeihen sowohl die starkwachsenden Sorten wie *Emperor* und *Empress* (siehe obenstehende Abbildung) etc., wie auch die zarteren weifsen und grofskronigen Sorten.

Die Zwiebeln pflanze man von Juli bis November und decke die Beete während des Winters zu. Sie können 2—3 Jahre in demselben Boden verbleiben.

Während der Wachstumsperiode, zumal vor und während der Blüte verlangen die Pflanzen viel Wasser und ebenso Schutz gegen rauhe Winde. Nach kalten, niederschlagreichen Nächten leiden auch die Blüten leicht durch allzu grelle Sonnenstrahlen.

Mit wenigen Ausnahmen eignen sich die Narzissen zu Topfkultur und zum Treiben. Zur Topfkultur verwende man nur bestausgereifte starke Zwiebeln, topfe sie möglichst früh ein und grabe sie dann wie Hyazinthen in den Boden. Je nachdem die Sorten sich früh oder spät treiben lassen, bringe man sie schon Weihnachten oder erst im Januar-Februar in mäfsig warme, helle Häuser und treibe sie ganz langsam an. Hier in England sind die Blumen, ob gelb oder weifs, recht beliebt, und infolge des milden Klimas im Westen beginnen schon viele Sorten Ende November mit dem Blühen.

Wohl wenige Blumen überstehen einen langen Transport so gut, als gerade Narzissen. Ich selbst habe Narzissenblumen, trocken verpackt, von den Scilly-Inseln nach Rom und Berlin versandt, welche dort in bestem Zustande ankamen und sich auch noch lange frisch hielten.

Die Narzissen werden in drei grofse Gruppen eingeteilt:

I. *Magnicoronatae*, Grofskronige. Hierher gehören die Ajax- oder Trompeten-Narzissen, auch die *Bulbocodium* und *Calathinus* mit ihren Varietäten.

II. *Mediocoronatae*, Mittelkronige. Diese setzen sich zusammen aus *N. incomparabilis* und *montanus* und deren Sorten, sowie den Leedsi-Hybriden.

III. *Parvicoronatae*, Kleinkronige, wozu die Tazetten und die *poëticus*-Varietäten gehören.

Gruppe I. A. *Bulbocodium (Corbularia)*. Diese Sorten haben mit wenigen Ausnahmen braune rundliche Zwiebeln. Die Blätter erscheinen im Herbst und sind schön pfriemenförmig. Die Pflanzen tragen ihre hübschen Blüten aufrecht und werden nicht über 20 cm hoch. Als besonders schöne Sorten wären zu nennen: *N. Bulbocodium conspicuus*, *Bulb. Grælsii*, letztere eine seltene Gebirgsform aus Spanien. — *Bulb. nivalis*, eine sehr frühblühende, niedrige und harte Gebirgsform mit sehr wohlriechenden Blüten. — *B. monophyllus (Corbularia Clusii)*, mit kleinen schwarzhäutigen Zwiebeln und reinweifsen, wohlriechenden Blüten. Es empfiehlt sich, diese Sorte im Topf für Treibzwecke zu verwenden. Man pflanze je 12—15 Zwiebeln in einen Topf und bringe die Töpfe nach guter Bewurzelung der Zwiebeln in ein kühles, helles Haus. Sie bringen schnell Blüten, welche lange anhalten. Die Sorte wächst wild in Algier an Berghängen. Kreuzungsversuche mit anderen Sorten hatten wenig Erfolg.

Fig. 2. Scoticus.

B. *Pseudo-Narcissus* oder *Ajax*. Dieses sind die Trompeten-Narzissen, so genannt nach der Form ihrer Blumenkronenröhre. Die Zwiebeln sind länglich und meist grofs; die Blätter dunkel- bis blaugrün, 30—60 cm lang werdend. —

Hierher gehört *Narcissus Pseudo-Narcissus*, nach welcher die Unterabteilnng ihren Namen hat. Sie ist häufig und bekannt. — *Narcissus muticus (abscissus)*, mit goldgelber Blumenkronröhre und helleren Kelchsegmenten; stammt aus den Pyrenäen und neigt sehr zum Variieren. — *N. nobilis* aus Südfrankreich und Spanien. Von dieser stammt wahrscheinlich die jetzt so gern kultivierte Sorte *N. bicolor* ab. — *Narcissus minimus*, eine niedliche kleine Art aus Spanien, für die man aber im Handel meist *N. nanus* erhält. Ebenfalls stammt aus Spanien *N. princeps*. Von dieser existieren zwei Varietäten, die „Holländische“ und die „Irländische“, letztere von den Holländern *princeps maximus* genannt. *N. princeps* ist für die Treiberei sehr zu empfehlen, sie blüht willig und früh. — *N. scoticus* (Abb. Seite 566), die schottische Narzisse, als deren Form oft die gefüllte Varietät von *N. Telamonius minor* angesehen wird. — *Narcissus major*, mit grofsen, unregelmäfsigen Blüten; stammt aus Frankreich. *Narcissus maximus* ist nicht sehr zu empfehlen, da sie nicht überall gleich gut blüht. — *Alida* und *Apricot* sind zwei schöne, aber noch seltene Neuheiten. — *Ard Righ (Yellow King)* ist eine, *Golden Spur* ähnliche, frühblühende Sorte. — Eine sehr früh und reichblühende Sorte ist ferner noch die schöne hellgelbe *Henry Irving*. — Als gute Treibsorten möchte ich noch erwähnen: *Countess of Annesley*, *Nobvallaris*, *Emperor*, *Regina Margherita*, *N. Johnstoni*, *Glory of Leyden* (Siehe obenstehende Abbildung), *N. cyclamineus*, diese hat aber eigentlich nur für den Liebhaber Wert; dann noch *Johnstoni „Queen of Spain“*, als besonders schöne Sorte (Siehe nebenstehende Abbildung).

Fig. 3. Glory of Leyden.

Weifsblühende Sorten: Dieselben eignen sich mit wenig Ausnahmen sehr gut zum Treiben. Die Sorten sind weniger starkwüchsig, aber ihre Blumen halten sich auch nicht sehr lange. Es seien die besten hier genannt:

Fig. 4. Queen of Spain.

Narcissus cernuus, mit mattweifser, grofser Blume; von ihr stammen die schönen Gartenformen *N. cernuus pulcher*, mit etwas hängenden, grofsen, wohlriechenden Blumen, *N. cernuus tortuosus*, deren Kelchsegmente etwas gedreht sind, *W. Goldring*, mit hängender, milchweifser Blume, *Exquisite*, crême-farben, *Colleen Bawn*, eine seltene und schöne Form, nnd *Snowflake*, eine wunderbar schöne, reinweifse Nenheit. Die hübsche, gefüllt-blühende Form von *N. cernuus* ist jetzt recht selten. — Als eine der grofsblumigsten betrachtet man *Mad. de Graaff* (Abb. Seite 568), mit milchweifser, prächtiger Blume. Ebenfalls sehr nett ist *N. pallidus praecox* (Abb. Seite 568).

(Schlufs folgt.)

Sommerblumen.

Papaver Rhoeas „the Shirley Poppies“.

Von **C. A. Karstädt**, Handelsgärtner, Tzschetzschnow b. Frankfurt a. O.

Diese auch unter dem Namen „Kollsbruch-Mohn“ aus England eingeführten Hybriden unseres gewöhnlichen Klatschmohns sind im allgemeinen noch wenig bekannte Sommerblumen. Die reizenden, einfachen bis halbgefüllten Blumen erscheinen in grofser Anzahl, in so lieblichen, zarten Farbenschattierungen, reinweifs, rosa mit weifsem Rand, bis dunkelrot, wie sie selten anderen Sommerblumen eigen sind.

Ihr Hauptwert liegt aber in der Verwendung als Schnittblumen nnd müssen sie zu diesem Zwecke schon als Knospe geschnitten werden. Jede einzelne Knospe blüht auf, und ist eine Vase mit den lieblichen Blüten eine prächtige Erscheinung. Denjenigen, welchen dieser kleine Mohn noch unbekannt ist, wird er viel Spafs und Freude machen, wenn er sich einen Straufs mit geschlossenen Knospen ins Zimmer stellt und am nächsten Morgen zum gröfsten Teil aufgeblüht findet. Im aufgeblühten Zustande geschnitten, hält der Mohn in der Regel kaum einen Tag, jedoch als Knospen geschnitten einige Tage. Ich habe, um den Kollsbruch-Mohn hier in Frankfurt einzuführen, zuerst die Knospen in grofser Anzahl an meine Kundschaft verschenkt, und jetzt sind die Damen so entzückt von demselben, dafs ich kaum so viel liefern kann, wie verlangt wird.

Die Kultnr ist sehr einfach. Der Same mufs womöglich im Spätherbst oder zeitig im Frühjahr breitwürfig oder in Reihen gesäet werden. Um starke Pflanzen zu erzielen, mufs man bald die zu dick stehenden verziehen. Man kann, um während des ganzen Sommers blühenden Mohn zu haben, in vielleicht vierwöchentlichen Abständen frische Aussaaten machen. Jedoch blüht er, wenn die Knospen immer regelmäfsig geschnitten werden, bei genügend feuchter Witterung den ganzen Sommer hindnrch; nur wenn man die Samenkapseln an den Pflanzen beläfst, stirbt er bald ab.

Obstbau.

Die Rentabilität der Bepflanzung von Gebäuden und Wänden. — Überall ist der Obstbau seit einem Jahrzehnt im Aufblühen begriffen, überall in unserem deutschen Vaterlande sehen wir dank der Rührigkeit von Obstbau-Vereinen etc. Obstanpflanzungen erstehen, so dafs der Uneingeweihte leicht glauben möchte, wir würden in Deutschland in einigen Jahren mehr Obst produzieren, als wir zur Deckung unseres Bedarfs benötigen. Doch ehe es dahin kommen wird, können noch Jahrzehnte vergehen, darum pflanze man, wo es Boden und Klima irgend gestatten und Raum vorhanden, nur ganz getrost Obst an. Werden auch in neuerer Zeit gröfsere Flächen mit Hochstämmen bepflanzt und Strafsenpflanzungen angelegt, so sehen wir aber, dafs der Zwergobstbau damit nicht gleichen Schritt hält, wenigstens was die Bepflanzung von Mauern, Gebäuden und Wänden anbetrifft. Und gerade diese bieten die beste Gelegenheit zur Anlage von Spalieren, ja in manchen höher gelegenen Gegenden bieten diese die einzige Möglichkeit, Obst zu ziehen. Die Gebäude gewähren einerseits den Obstbäumen den besten Schutz gegen die verschiedensten Witterungseinflüsse und fangen anderseits die Wärme auf und strahlen sie zurück, was natürlich auf die Ausbildung und Reife der Früchte einen grofsen Einflufs ausübt. Denn für unsere Verhältnisse in Deutschland giebt es fast keine andere Möglichkeit, als edleres Obst an solchen geschützten Wänden zu ziehen, wie z. B. den Weinstock, Pfirsich und Aprikose, die freistehend selten ihre Früchte gut zur Ausbildung bringen können. Dafs natürlich nicht alle Wände gleich gut geeignet sind, ist ja als selbstverständlich zu betrachten; so eignet sich z. B. die Südwand am besten für den Weinstock, für Pfirsich und Aprikose. Wohingegen man an den Südost-, Südwest- und Ostwänden aufser den bereits genannten Früchten noch die edleren Tafelbirnen und Äpfel, wie die Winterdechantsbirne, Diels Butterbirne, Hardenponts Winterbutterbirne, Clairgeau, Vereins-Dechantsbirne, den weifsen Winter-Calvill, Schöner von Pontoise, Goldreinette von Peasgood, Ribston Pepping, Gelber Bellefleur u. a. anpflanzen kann. Auf der Nordost- und Nordwestseite ist nur noch Sommerobst zu ziehen, während man auf der Nordseite nur noch Kirschen pflanzen wird, da diese dort allein noch gedeihen. Auch hier am Pomologischen Institut ist die Nord- und Westseite des Hauptgebäudes mit Kirschen bepflanzt, die da noch ganz gute Erträge bringen, während auf der andern Seite der Weinstock ausgezeichnete Früchte liefert.

Fig. 5. Mad. de Graaff.

Der Grund, weshalb Gebäude, Mauern etc. noch so wenig mit Spalierobstbäumen bepflanzt sind, mag wohl in erster Linie daran liegen, dafs viele Obstfreunde mit der Behandlung derartiger Spaliere nicht vertraut sind und daher Mifserfolge erzielen, die bei ihnen das Interesse für Spalierobstbau erlahmen lassen. Es heifst dann einfach, sich mit Spalierobst zu befassen, sei undankbar und unrentabel.

Werden aber die Spaliere einigermafsen gut behandelt, so ist der Ertrag, wenn nicht Nachtfröste, gegen welche man sich an den Spalieren aber sehr leicht schützen kann, ungünstig einwirken, immerhin ein sehr befriedigender und lohnender. Diese Früchte sind bedeutend schöner und wohlschmeckender, als diejenigen von den freistehenden Bäumen geernteten; auch weifs jeder Obstbaumbesitzer, dafs solche Früchte bedeutend lieber gekauft und auch besser bezahlt werden, wie die anderen. Anderseits gewährt es aber auch eine gewisse Befriedigung, solche einmal vorhandenen Flächen an Gebäuden etc. ausgenutzt zu haben.

Möchte doch jeder Obstliebhaber dies beherzigen, und solche Flächen mit geeignetem Spalierobst bepflanzen, sich selbst zum Nutzen, dem heimischen Obstbau zum Segen.

H. Wolanke, Gartenbaulehrer, Reutlingen.

Gehölze.

Crescentia macrophylla Seem., (Amphitecna macrophylla Miers.).

Von Hofgartendirektor **L. Graebener,** Karlsruhe.

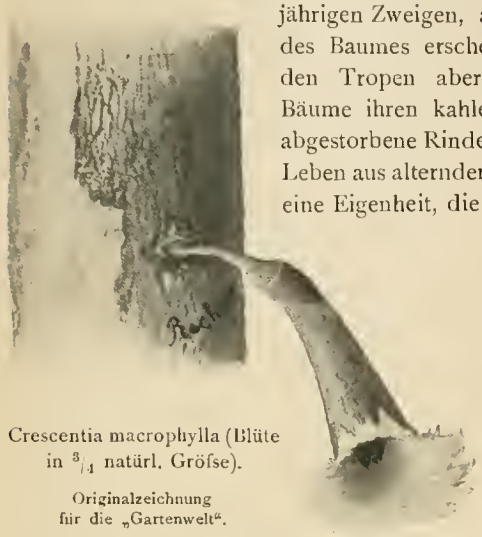
(Hierzu zwei Abbildungen.)

Die Tropenpflanzen machen uns in der Regel wenig Freude in den Gewächshäusern, sicher ist dies wenigstens von den tropischen Nutz- und Fruchtbäumen der Fall, sie zeigen sich hier meist als Schwächlinge im Vergleich zu den Riesenpflanzen der Urwälder und können wir uns von deren Schönheit nach solchem Modell keinen rechten Begriff machen. Blüten oder Früchte sieht man nie oder sehr selten an denselben, es sind daher auch nur die botanischen Gärten die wenig beneidenswerten Besitzer dieser undankbaren Südländer; es ist ungefähr dieselbe Geschichte, wie wenn wir Eichen, Buchen, Ulmen, Ahorn in Kübeln im Kalthaus kultivieren wollten, nur mit dem Unterschied, der sehr zu Ungunsten der Kultur der Tropenbäume ausfällt, dafs erstere im Winter ruhen und Kälte ertragen können, letztere aber weder im Sommer noch im Winter genügend Wärme, Luft, Feuchtigkeit und Licht bekommen können, also immer um ihr Dasein kämpfen müssen.

Fig. 6. Pallidus praecox.

Wenn nun solch' ein baumartiges Tropengewächs einmal blüht oder gar Früchte entwickelt, so herrscht grofse Freude. Um solche Freude auch andere mitgeniefsen zu lassen, liefs

ich Blüte und Frucht der in der Überschrift genannten Pflanze, welche hier erstmals an einem alten Exemplar sich zeigten, abbilden, da es immerhin auch interessant ist, zu sehen, wie und wo viele Tropenbewohner diese Gebilde ansetzen. Wir hier sind gewohnt, auch an hohen und alten Pflanzen die Blüten nur am jungen Holz, an ein- oder zweijährigen Zweigen, also an der Krone des Baumes erscheinen zu sehen, in den Tropen aber schmücken viele Bäume ihren kahlen Stamm und die abgestorbene Rinde damit, lassen neues Leben aus alterndem Stamm entstehen, eine Eigenheit, die in der gemäfsigten und kalten Zone nicht vorkommt. Die *Crescentia* oder *Amphitecna macrophylla*, in die Familie der *Bignoniaceae* gehörig, ist in Mittelamerika zu Hause, soll dort mäfsig hohe Bäume bilden, mit 40—50 cm langen, aber nur 8—9 cm breiten, nach unten bis zum Blattansatz sich allmählich verengenden, glatten und lederartigen Blättern. Wir kultivieren noch mehrere Vertreter der Bignoniaceen im Freien oder im Gewächshaus, ich erinnere nur an die schöne *Incarvillea Olgae*, die *Catalpa bignonioides*, die *Tecoma radicans* und *sinensis*, die *Jacaranda mimosaefolia* u. a. m.



Crescentia macrophylla (Blüte in $^3/_4$ natürl. Gröfse).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Die Blüten erscheinen ziemlich zahlreich am Stamm, aus Augen, die, verborgen unter der Rinde, für gewöhnlich kaum sichtbar sind; ihre Farbe ist grünlich-gelb. Durch künstliche Befruchtung gelang es mir, mehrere Blüten zum Ansetzen von Früchten zu zwingen, dieselben zeigen sich nun, wie die nebenstehende Abbildung zeigt, als lange, gurkenartige Gebilde; sie sind grün, glatt und fleischig; es ist zu hoffen, dafs auch die Samen reif werden, deren, aus der Eigenheit der Bignoniaceen zu schliefsen, jedenfalls viele in einer Frucht enthalten sind. Wenn sie dann ebenso willig aufgehen, wie die Samen der hier geernteten *Garcinia Mangostana*, dann können wir alle botanischen Gärten mit *Crescentia macrophylla* bevölkern.

Gemüsebau.

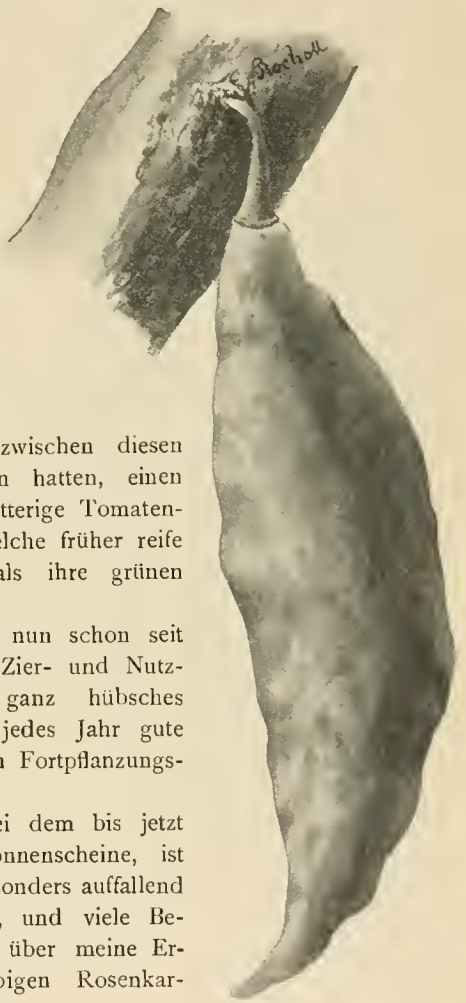
Buntlaubige Kartoffelpflanzen.

Von **William Moritz**, Handelsgärtner, Ahrensburg.

Vor mehreren Jahren besuchte ich hier in nächster Nähe einen Kollegen und sah da — von weitem gesehen — eine recht angenehm ins Auge fallende gold- oder gelbbuntlaubige Pflanzenart — ca. 20 Stück — in einer Reihe stehen.

Schnell näherte ich mich diesen interessanten „Unbekannten" — und siehe da, es waren Kartoffeln. Doch war der gedrungene und doch leichte Wuchs und die hübsche lichte Farbenwirkung jeder Pflanze danach angethan, diese Kartoffelart nicht blofs von weitem für eine Zierpflanze zu halten, sondern dieselbe auch beim näheren Zu- und Beschauen als eine Zierpflanze bei entsprechender Verwendungsweise zu erklären. Die Knollen sind ganz wie die der frühen Rosenkartoffeln, auch so frühreifend und gut tragend und gedeihen am besten in nicht zu feuchtem, lockerem, kräftigem Boden.

Von dieser beschriebenen Pflanze verschaffte ich mir für das nächste Frühjahr gleich etwas Knollen, und da es nicht gerade viele waren, pflanzte ich sie in Töpfe zum Antreiben unter Glas, wobei ich die gröfseren etwas teilte. Da ich aber bald und schnell mehr haben wollte, schnitt ich, nachdem sich ganz hübsche Topfpflanzen daraus gebildet hatten, Stecklinge wie von getriebenen Dahlien, welche sich schnell bewurzelten, wie überhaupt das Bestreben zeigten, nachdem sie ins Freie ausgepflanzt, schnell knollenbildende Pflanzen zu werden. Interessant war es zu bemerken, 1. dafs die Stecklinge zugleich mit dem Bewurzeln in dem untersten Blattwinkel in der Erde eine ganz hübsche und sich schnell vergöfsernde Rosenkartoffel zeigten und 2. dafs Samen von den Pflanzen meistenteils wieder mehr oder weniger konstante buntlaubige Pflanzen hervorbrachten. 3. Dafs eine Aussaat selbstgesammelter Tomatensamen, wovon die Samenpflanzen zwischen diesen Kartoffeln gestanden hatten, einen ganzen Teil buntblätterige Tomatenpflanzen brachte, welche früher reife Früchte brachten als ihre grünen Mitschwestern.



Crescentia macrophylla (Frucht in $^3/_4$ natürl. Gröfse).

Originalzeichnung für die „Gartenwelt".

Jetzt habe ich nun schon seit Jahren von dieser Zier- und Nutzkartoffelsorte ein ganz hübsches Quantum, und ist jedes Jahr gute Nachfrage nach dem Fortpflanzungsmaterial gewesen.

Dieses Jahr, bei dem bis jetzt ewig glühenden Sonnenscheine, ist die Laubfärbung besonders auffallend schön und zierend, und viele Besucher freuen sich über meine Erfolge mit buntlaubigen Rosenkartoffeln.

Pflanzenkunde.

Goethe als Botaniker.

Von M. Möbius in Frankfurt a. M.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Zum 150. Geburtstage des Dichters (28. August).

Bei den Festlichkeiten, die zur Erinnerung an die Geburt unseres gröfsten Dichters vor 150 Jahren in diesen Tagen allerorts stattfinden, wird Goethe von den verschiedensten Seiten aus betrachtet und gefeiert, in seinen mannigfaltigen dichterischen Schöpfungen, darin, was er als Staatsmann gewesen ist, und in seinen wissenschaftlichen Leistungen, als Gelehrter. Die verschiedensten Disciplinen dürfen sich rühmen, an diesem so unvergleichlichen Mann Anteil zu haben, und auch die Naturforscher rechnen ihn mit Stolz zu den Ihrigen, da er sowohl in der Physik als auch in den drei Zweigen der beschreibenden Naturwissenschaft nicht nur mit Eifer thätig gewesen ist, sondern auch Bedeutendes zu ihrem Fortschritte beigetragen hat. Eine ganze Litteratur ist bereits über die naturwissenschaftlichen Leistungen Goethes entstanden, und wenn wir ihn heute an dieser Stelle nur als den Botaniker betrachten, so geschieht auch dies nicht zum erstenmale.*) Doch kann uns dieser Umstand nicht abschrecken, es von neuem zu thun, stellt doch jeder die Sache wieder in etwas anderer Weise dar: wir wollen sie in der Art behandeln, dafs wir zuerst historisch betrachten, wie sich das Interesse an der Pflanzenwelt bei Goethe entwickelt und seine Thätigkeit als praktischer und theoretischer Botaniker sich entfaltet hat; dafs wir sodann seine Lehre von der Metamorphose der Pflanze kennen lernen, und zuletzt zusehen, welchen Einflufs er auf die Förderung der botanischen Wissenschaft ausgeübt hat.

Erleichtert wird uns die historische Betrachtung dadurch, dafs Goethe selbst eine Geschichte seines botanischen Studiums geschrieben hat. Er datiert dasselbe von seinem Eintritt in den edlen weimarischen Lebenskreis an (1775), und wirklich können wir aus der vorhergehenden Zeit kaum etwas finden, was auf ein spezielleres Interesse an der Pflanzenwelt hindeutet. Weder hat er in seiner Kindheit und ersten Jugend, solange er in Frankfurt war, Pflanzen gesammelt, noch ist durch die in seiner Vaterstadt schon damals mit Eifer betriebene Pflege von Blumen- und Obstgärten eine botanische Neigung geweckt worden: „wenn aufser den gewöhnlichen Obstsorten auch Aprikosen, Pfirsichen und Trauben wohl gerieten, so waren diefs genügende Feste den Jungen und den Alten“. Während seiner Universitätsjahre in Leipzig und Strafsburg hat sich Goethe zwar schon nebenbei mit Naturwissenschaften beschäftigt, es waren aber besonders anatomische und chemische Studien, denen er sich zuwandte. Man könnte sich vielleicht verwundern, dafs die Reise in die Schweiz, die er im Sommer 1775 mit den Gebrüdern Stollberg unternahm, ihm keine Anregung gab, die herrlichen Alpenpflanzen kennen zu lernen, da wir doch sehen, wie viele, die sonst keine Freude an der Pflanzenwelt haben, von den Reizen dieser Flora nicht ungerührt bleiben. Allein des jungen Goethe Blick war damals mehr auf das Grofsartige der ganzen Alpennatur, die ragenden Häupter der Berge mit ihrem Wolkenschleier und die tiefen Schluchten mit ihren brausenden Gewässern gerichtet, als dafs er sich in das Einzelne verlieren konnte: von speziellen Naturstudien war er damals, nach seinem eigenen Geständnis, so entfernt, dafs er die schönsten Bergkrystalle um geringen Preis zu kaufen verschmähte.

*) F. Cohn, Goethe als Botaniker. (Deutsche Rundschau 1881, Bd. 28, p. 26—56.) Cohns Aufsatz, mit 8 Abbildungen geziert und mit 70 Anmerkungen versehen, ist jetzt als Sonderabdruck aus Cohns Werk „Die Pflanze“, in vortrefflicher Ausstattung zu haben. (Breslau, J. U. Kerns Verlag. — Preis 2,50 Mk.)

Noch weniger Anregung zu botanischen Studien konnte die zweite, vier Jahre später mit dem Herzog von Weimar unternommene Reise in die Schweiz bieten, da sie in der dafür ungünstigsten Jahreszeit, in den Monaten September bis Januar gemacht wurde.

In Weimar war es nun, abgesehen davon, dafs Goethe durch die Übersiedelung in die kleinere Stadt „Stuben- und Stadtluft mit Land-, Wald- und Gartenatmosphäre vertauschen“ konnte, die praktische Seite der Botanik, die ihn zunächst anzog: Forst- und Landwirtschaft und Gärtnerei. Wenn man nach den Freuden der Jagd abends ausruhte, so kam die Unterhaltung vielfach auf die nötige Holzkultur, von mehreren tüchtigen Forstbeamten angeregt. Auch unter Gutsherren, Verwaltern und Pächtern gaben erfahrene und nachdenkende Männer Anregung, die Bewirtschaftung des Landes zu verbessern, vor allem Futterkräuter anzubauen und die Trift einzuschränken, und keiner Sache versagte Goethe seine Teilnahme, wenn sie die Wohlfahrt des Landes betraf. Für sich selbst lernte er auch von den Waldbewohnern, die Kräuter und Wurzeln zu Heilzwecken sammelten, und konnte deshalb mit Recht sagen, dafs sein Studium denselben Anfang genommen, wie die Pflanzenkunde selbst. Speziell den Enzian hebt er hervor, dessen Wurzel bei den Sammlern eine grofse Rolle spielte, als das erste Geschlecht, welches ihn im eigentlichen Sinne anzog, die einzelnen Arten kennen zu lernen.

Ganz besonders aber ist der Einrichtung des Weimarer Parks zu gedenken, zu der schon früher der Plan vorhanden war, dessen Ausführung aber doch erst durch Goethe ins Leben trat. Besondere Veranlassung dazu gab eine im Mai 1778 mit dem Herzog unternommene Reise, die ihn auch in die grofsartigen Parkanlagen des Fürsten von Dessau zu Wörlitz führte. Der Eindruck des im vollen Frühlingsschmuck bewunderten Parkes ergriff ihn so mächtig, dafs er gleich nach seiner Rückkehr daran ging, etwas Ähnliches in der Nähe Weimars einzurichten, in jenem Thale, „das ihm lieber war, als die weite Welt“. Die Parkanlagen schritten so fröhlich vorwärts, dafs bereits am 9. Juli, dem Luisenfeste, das sogenannte Kloster eingeweiht werden konnte. Er polsterte und putzte in seinem immer schöner und geniefsbarer werdenden Thale die vernachlässigten Plätzchen alle mit Händen der Liebe und liefs die Kunst mit der Natur die herrlichste Verbindung eingehen. Die Poesie, meinte Wieland, die er auf beiden Ufern der Ilm geschaffen, kostete der Kammer zwar ein tüchtiges Stück Geld, machte dafür aber auch diese Seite von Weimar zu einem Tempe und Elysium. Hierin wird jeder, der den zauberischen Reiz der jetzt weit ausgedehnten Weimarischen Parkanlagen selbst gesehen hat, Wieland gern beistimmen. Hier steht auch das Gartenhaus, das der Herzog dem Dichter schenkte (Abb. Seite 571) und in dem der letztere so gerne verweilte. Aufserdem wurde auch in Belvedere eine Art von botanischem Garten mit Gewächshäusern angelegt, der zwar später in eine Gärtnerei überging, von dem aber, wie Goethe sagt, vorhandene Kataloge zeugen, mit welchem Eifer die Sache betrieben wurde. Er selbst hat später, 1822, ein Schema zu einem Aufsatze, die Pflanzenkultur im Grofsherzogtum Weimar darzustellen, geschrieben. Die Anregung zur Anlage des Belvedereschen Pflanzengartens ging von einem Apotheker in Weimar, Dr. Buchholz, aus, der von Goethe als ein sehr eifriger Naturforscher gerühmt wird und in seinem Garten nicht nur offizinelle Gewächse, sondern auch andere bemerkenswerte und seltene Pflanzen anzubauen unternahm. „Dieses Mannes Thätigkeit lenkte der junge, schon früh Wissenschaften sich hingebende Fürst allgemeinem Gebrauche und Belehrung zu, indem er grofse, sonnige Gartenflächen, in der Nachbarschaft von schattigen und feuchten Plätzen, einer botanischen Anstalt widmete.“ „Unter solchen Umständen“ — fährt Goethe fort — „war auch ich genötigt, über botanisches Wissen immer mehr und mehr

Aufklärung zu suchen. Linnés Terminologie, die Fundamente, worauf das Kunstgebäude sich erheben sollte,*) Johann Gefsners Dissertationen zur Erklärung Linnéscher Elemente, alles in Einem schmächtigen Hefte vereinigt, begleiteten mich auf Wegen und Stegen, und noch heute erinnert mich eben dasselbe Heft an die frischen, glücklichen Tage, in welchen jene gehaltreichen Blätter mir zuerst eine neue Welt aufschlossen. Linnés Philosophie der Botanik war mein tägliches Studium, und so rückte ich immer weiter vor in Kenntnis und Umsicht, indem ich mir das Überlieferte möglichst anzueignen suchte."

Ja, Goethe bekennt, dafs, nach Shakespeare und Spinoza, die gröfste Wirkung von Linné auf ihn ausgegangen sei, und zwar gerade durch den Widerstreit, zu dem dieser ihn aufforderte; denn das, was Linné in scharfer und geistreicher Weise auseinander zu halten suchte, mufste nach dem innersten Bedürfnis von Goethes Wesen zur Vereinigung anstreben. Zur Zeit dieser Studien des Linnéschen Systems hatte Goethe sich ein Zimmer ganz mit Tabellen von Pflanzennamen in lateinischer und deutscher Sprache austapezieren lassen, in dem er, an den Wänden herumgehend, studierte und lernte. Noch 1830 zeigte er Eckermann derartige Tabellen.

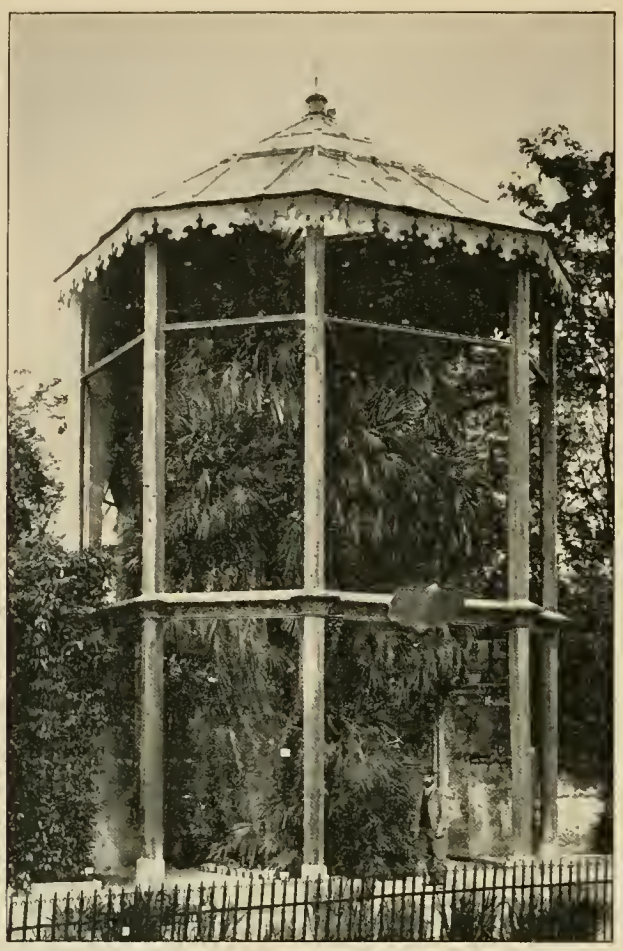
Besonderen Vorteil in den so begonnenen botanischen Studien brachte ihm die Nähe der Akademie Jena, wo durch tüchtige Professoren eine botanische Anstalt mit der Pflege offizineller Pflanzen eingerichtet war. In dem Dorfe Ziegenhain bei Jena lebte der als Ziegenhainer Botanikus bekannte Bauersmann Johann Adam Dietrich (1739—94), dessen Vater, Adam Dietrich, sogar mit Linné in Verbindung gestanden hatte. Der erstgenannte hatte einen solchen Eifer für Botanik, dafs er wöchentlich Bündel blühender Gewächse an Lehrende und Lernende verteilte; seine Wirksamkeit erstreckte sich bis Weimar, und durch ihn besonders wurde Goethe nach und nach mit der reichen jenaischen Flora bekannt. Einen noch gröfseren Einflufs auf seine Belehrung hatte der Enkel Friedrich Gottlieb Dietrich (1768—1850), der schon als Knabe alle die seltsamen Pflanzennamen im Gedächtnis behielt und zum Gebrauche bereit hatte. Später ward er Hofgärtner zu Weimar, dann Garteninspektor zu Eisenach, 1823 wurde er sogar zum Professor der Botanik ernannt und hat sich am meisten durch sein Lexikon der Botanik und Gärtnerei in 30 Bänden bekannt gemacht. Goethe fand ein solches Gefallen an dem frischen, damals 17jährigen Jüngling, dafs er ihn 1785 auf seiner Reise nach Karlsbad mitnahm.

„Unterwegs ergriff er" — erzählt Goethe — „mit Eifer und Spürkraft alle Kräuter, Blumen und Blüten, die er jedesmal in den Wagen an Ort und Stelle vorwies und benannte, wodurch sich mir ein neues Leben in dieser schönen Welt hervorthat. Hier drang sich nun dem unmittelbaren Anschauen gewaltig an und auf, wie jede Pflanze ihre Gelegenheit sucht, wie sie eine Lage fordert, wo sie in Fülle und Freiheit erscheinen könne." Von der Reise erinnert er sich noch mit besonderer Freude, auf vogtländischer Bergeshöhe die *Arnica montana* in Fülle und verschiedene Gentianen gefunden zu haben, die ja schon zu seinen Lieblingsblumen gehörten. „In Karlsbad selbst," fährt dann Goethe in seiner Erzählung fort, „war der junge rüstige Mann mit Sonnenaufgang im Gebirge, reichliche Lektionen brachte er mir sodann an den Brunnen, ehe ich noch meine Becherzahl geleert hatte, und alle Mitgäste nahmen Teil." Das blofse Bestimmen der Pflanzen, ihre Benennung und Einreihung in die Linnésche Klasse, konnte selbstverständlich einen Goethe nicht befriedigen: er strebte nach einer naturgemäfseren Gruppierung der Gewächse, er verlangte Einsicht in das, was wir heute das natürliche System der Pflanzen nennen. Hierin fand er nun Förderung durch seinen Umgang mit dem jungen August Karl Batsch, der 1761 in Weimar geboren, später Professor in Jena wurde, und durch den schriftlichen Verkehr mit dem Hofrat Büttner in Göttingen, später auch durch die botanischen Schriften Jean Jacques Rousseaus, „des höchst verehrten, einsiedlerischen Pflanzenfreundes", dessen Lehrmethode ihn um so mehr anmutete, als sie ja auch von einem Dilettanten ausging, der sich zunächst wieder an Dilettanten wendete. Doch fällt, wie schon angedeutet, die Beschäftigung mit Rousseau schon in eine etwas spätere Zeit (1790—96), und wir müssen zu jener Periode zurückkehren, die noch vor seiner italienischen Reise

Goethe-Haus in Weimar.

Nach einer photographischen Aufnahme vom Verfasser für die „Gartenwelt" gezeichnet.

*) Gemeint ist das Pflanzensystem Linnés.



Goethe-Palme zu Padua (Chamaerops humilis).
Nach einer photographischen Aufnahme für die „Gartenwelt“ gefertigt

liegt, und in der ihn eine wahre Leidenschaft für das Studium der Botanik erfafst hatte. Im Frühjahr 1785 begann er auch, mikroskopische Beobachtungen anzustellen und zwar über die niedersten, an der unteren Grenze des Pflanzenreiches stehenden Organismen, veranlafst durch die Untersuchungen des Freiherrn von Gleichen-Rufsworm, der sich hauptsächlich mit der Befruchtung der Pflanzen beschäftigt hatte. So konnte er wohl von sich sagen: „Das Pflanzenreich rast in meinem Gemüte, ich kann es nicht einen Augenblick los werden, mache aber auch schöne Fortschritte. — Es zwingt sich mir alles auf, ich sinne nicht mehr darüber; es kommt mir alles entgegen und das ungeheuere Reich simplificiert sich mir in der Seele, dafs ich bald die schwerste Aufgabe gleich weglesen kann. Wenn ich nur jemandem den Blick und die Freude mitteilen könnte; es ist aber nicht möglich.“ Und nun wird ihm eine ganz neue Anregung und Erleuchtung zuteil, als er Anfang des Septembers 1786 von Karlsbad aus nach Italien zieht. Bei einem schnellen Übergang über die Alpen wird diesmal sein Natursinn mächtig angeregt: „Der Lärchenbaum, häufiger als sonst, die Zirbelnufs, eine neue Erscheinung, machten sogleich auf klimatischen Einflufs dringend aufmerksam.“ „Am mehrsten aber,“ berichtet er weiter, „erkannt' ich die Fülle einer fremden Vegetation, als ich in den botanischen Garten von Padua hineintrat, wo mir eine hohe und breite Mauer von feuerroten Glocken der *Bignonia radicans* entgegenleuchtete.“ „Eine Fächerpalme zog meine ganze Aufmerksamkeit auf sich; glücklicherweise standen die einfachen, lanzenförmigen ersten Blätter noch am Boden, die successive Trennung derselben nahm zu, bis endlich das Fächerartige in vollkommener Ausbildung zu sehen war; aus einer spathagleichen Scheide zuletzt trat ein Zweiglein mit Blüten hervor und erschien als ein sonderbares, mit dem vorhergehenden Wachstum in keinem Verhältnis stehendes Erzeugnis, fremdartig und überraschend.“ Diese Zwergpalme *(Chamaerops humilis)* wird noch heute in Padua als „Goethe-Palme“ ganz besonders gepflegt (siehe Abb.), denn wie aus den angeführten Worten hervorgeht, trat ihm bei ihr zuerst das Gesetz von der allmählichen Veränderung der Blätter, das, was er dann die Metamorphose der Pflanze nannte, entgegen. So sehr interessierte ihn diese Palme, dafs er sich die verschiedenen Blattformen abschneiden liefs, zwischen grofsen Pappen mit sich führte, zu Hause aufbewahrte und „als Fetische verehrte“. Ein Blatt dieser Sammlung ist noch jetzt im Goethe-Museum in Weimar zu sehen. Von dem botanischen Garten zu Padua schreibt er in seiner „Italienischen Reise“: „Hier in dieser neu mir entgegentretenden Mannigfaltigkeit wird jener Gedanke immer lebendiger, dafs man sich alle Pflanzengestalten vielleicht aus einer entwickeln könne.“ Auf diesem Punkt bleibt er vorläufig in seiner botanischen Philosophie stecken, ohne bei der Tiefe und Breite dieser Gedanken den Ausweg abzusehen. Erst am Endziel seiner Reise, in Sizilien, kommt er zu voller Klarheit, leuchtet ihm die ursprüngliche Identität aller Pflanzenteile vollkommen ein und er sucht diese nunmehr überall zu verfolgen und gewahr zu werden. Natürlich war auch sonst die Reise reich an Eindrücken und Beobachtungen hinsichtlich der Pflanzenwelt: tagtäglich, in einem jeden Garten, auf Spaziergängen, kleinen Lustfahrten, bemächtigt er sich der neben ihm bemerkten Pflanzen. Mancherlei Früchte wurden gesammelt, die noch jetzt im Goethe-Museum in Weimar aufbewahrt werden. Besonders gab der längere Aufenthalt in Rom Gelegenheit zu eingehenderen Studien, von denen die Beobachtungen über die Keimung verschiedener interessanter Pflanzen, wie Opuntien, Pinien, Dattelpalmen, erwähnt seien. Von ihm gesäete Dattelpalmen wuchsen gut an, so dafs er noch an seinem Lebensende von deren Gedeihen Kunde erhielt: auch heute ist noch eine derselben vorhanden. Schon seit der Abreise von Sizilien beschäftigte ihn aber die Ausarbeitung seiner Gedanken, und zwar dermafsen, dafs, wie er sich ausdrückt, diese Neigung und Leidenschaft alle notwendigen und willkürlichen Geschäfte und Beschäftigungen durchzog. So ordnete er sich im stillen einen annehmlichen Vortrag dieser seiner Ansichten, schrieb ihn bald nach seiner Rückkehr nieder und liefs ihn drucken: 1790 erschien sein „Versuch, die Metamorphose der Pflanze zu erklären“, wovon wir später noch zu sprechen haben werden. Hatte er sich hiermit nun auch gewissermafsen das, was für ihn eine brennende Frage gewesen war, von der Seele geschrieben, und drängten nun, wenn wir blofs seine naturwissenschaftlichen Forschungen ins Auge fassen, anatomische und besonders geologische Untersuchungen die botanischen Interessen etwas in den Hintergrund, so hörten doch diese letzteren keineswegs auf, sondern dauerten noch über vierzig Jahre, bis zu seinem Lebensende. Er würde sich auch vielleicht noch eifriger mit der Botanik beschäftigt haben, wenn der von seiner Schrift erhoffte und erwartete Erfolg ein gröfserer gewesen wäre; zu seinem Leidwesen fand sie aber, und besonders in Deutschland, im allgemeinen eine ziemlich kühle Aufnahme: das Feuer, mit dem er dieses Unternehmen betrieben hatte, vermochte nicht, in anderen gleiche Flammen der Begeisterung zu entfachen. Trotzdem trug er sich mit der Absicht, einen zweiten Teil der Metamorphose herauszugeben und sammelte alles, was ihm als Beweismittel seiner Lehre dienen zu können schien. Unter dem Titel „Nacharbeiten und Sammlungen“ sind diese Aufsätze freilich erst 1819 gedruckt

worden. Unterdessen war aber Goethe in anderer Richtung thätig gewesen. Wie er selbst erzählt, brachte er einen ganzen Sommer (1796) hin mit einer Folge von Versuchen, die ihn belehren sollten, wie durch Übermafs der Nahrung die Frucht (das Blühen) unmöglich zu machen, wie durch Schmälerung sie zu beschleunigen sei. Die Gelegenheit, ein Gewächshaus nach Belieben zu erhellen oder zu verfinstern, benutzte er, um die Wirkungen des Lichtes auf die Pflanzen kennen zu lernen; die Phänomene des Abbleichens und Abweissens (Etiolierens) beschäftigten ihn vorzüglich, daneben Versuche über den Einflufs einfarbigen Lichtes durch farbige Glasscheiben, hinter denen die Pflanzen gezogen wurden. Von diesen, durch seine Studien zur Farbenlehre angeregten Untersuchungen hat er leider die Ergebnisse nicht genauer mitgeteilt. (Fortsetzung folgt.)

Wetterberichte.

Wetterbericht vom Juli 1899, nebst einigen Bemerkungen über die Vorherbestimmung des Wetters und deren Wert.

Wie schon der Juni, so war auch der Juli dieses Jahres ein rechter Sommermonat, in erfreulichem Gegensatze zu seinem Vorgänger vom Jahre 1898. Viel Wärme und Sonnenschein, meistens schwache Luftbewegung — ein Wetter, wie es dem Gärtner lieb ist — nur war es manchmal gar zu warm und vor allen Dingen zu trocken. Der Regen fehlte in einzelnen Gegenden so sehr, dafs die künstliche Bewässerung nicht ausreichen konnte, und da wird manche Schädigung nicht ausgeblieben sein. In anderen, zum Glück nur enger begrenzten Gebieten, richteten im Gegensatz hierzu schwere Wolkenbrüche und Hagelschläge empfindlichen Schaden an; namentlich aus dem Wupperthal und einigen Teilen der Provinz Schleswig-Holstein trafen hierüber schlechte Botschaften ein.

Meistens waren aber auch die Niederschläge, welche in Begleitung von Gewittern fielen, nur schwach, so dafs die gemessenen täglichen Regenhöhen nur selten 10 mm übertrafen. Die schwachen Niederschläge von 3—6 mm oder weniger kommen für das Land kaum in Betracht, und können höchstens den oberirdischen Pflanzenteilen etwas Erfrischung bringen.

Durchweg hatten die Küstengegenden und Süddeutschland am wenigsten Regen. Nur in den ersten Tagen des Monats bis zum 5. regnete es in fast ganz Deutschland, zum Teil ausgiebig. Nach dieser Zeit hatten manche Orte in der Nähe der Küsten überhaupt keinen Regen mehr, andere nur sehr wenig. Im inneren Norddeutschland und in Mitteldeutschland fiel zwischen dem 12. und 17., sowie nach dem 22. mehr Regen, meistens allerdings nur im Anschlufs an die hier recht zahlreichen Gewitter. So brachten es doch die Gegenden um Münster, Kassel, Magdeburg, Chemnitz, Berlin und Breslau zu Gesamtregenhöhen von über 100 mm. Auch anderes Gewölk als Regen- und Gewitterwolken zeigte sich nicht häufig am Himmel. Weitaus die meisten Tagesstunden hatten hellen Sonnenschein. Nur die ersten Tage des Monats machten auch hierin eine Ausnahme, sowie auch die letzten, welche vorwiegend trübe waren. Vom 10. bis zum 13. herrschte fast in ganz Deutschland stets wolkenloses oder doch heiteres Wetter, während in der übrig bleibenden Zeit die Bewölkung wechselnd und in verschiedenen Gegenden ungleich war.

Bei solcher Wetterlage ist es nicht verwunderlich, dafs das Quecksilber im Thermometer manchmal bedeutende Hochstände erreichte. Im gröfseren Teil des Binnenlandes stieg es in der ganzen Zeit vom 10. bis 24. Juli im Schatten auf 25 ° C. und darüber, mehrfach auf 30 °, in einzelnen Orten sogar bis 34 °, z. B. mehrfach in Süddeutschland. In den Küstengegenden wurden 30 ° nur vereinzelt erreicht, auch die Tage, in denen es bis 25 ° warm wurde, folgten sich nicht in so ununterbrochener Reihe, wie im Binnenlande.

Luftdruck- und Windverhältnisse haben für den Gartenbautreibenden nicht viel Interesse, so dafs wir uns ein näheres Eingehen darauf ersparen können.

Ein Verfolgen der Barometerstände war freilich in einer Weise gerade im Juli recht interessant. Seit Jahren haben wir einen so beständigen Juli nicht gehabt, und dabei wies der Zeiger des Barometers doch nicht ein einziges Mal auf die mit „beständig“ bezeichneten Barometergrade von über 780 mm. Ja, selbst die mit „Schön Wetter“ bezeichneten Grade von 770 bis 780 mm wurden nur vereinzelte Male erreicht. Meistens zeigte das Barometer auf „Veränderlich“, ja häufig neigte sich der Zeiger nach der Schlechtwetterseite. — Was soll man denn da überhaupt noch mit einem Barometer?

So wird mancher Besitzer eines solchen Instrumentes schon oft unwillig gefragt haben. In der That besagt der augenblickliche Stand des Wetterglases, ob hoch, ob tief, absolut gar nichts. Auch das Fallen und Steigen besagt nicht viel, denn im Juli z. B. wechselten Steigen und Fallen oft miteinander ab, ohne dafs ein Witterungswechsel eingetreten wäre.

Zweck aller Beschäftigung mit den Witterungsvorgängen, aller Beobachtung an Instrumenten ist nun aber in letzter Linie nur die Prognose, die Vorherbestimmung des Wetters. Welchen Wert Prognosen à la Falb haben, davon gaben wir unseren Lesern in No. 42 eine kleine Probe. Ähnlich geht es mit allen Vorherbestimmungen für längere Zeit, denn — leider — der heutige Stand der Wissenschaft gestattet Vorherbestimmungen für mehr als höchstens 3 bis 4 Tage nicht, und alles, was darüber hinausgeht, ist in das Gebiet müssiger Phantasie zu verweisen. Ganz neuerdings scheint es zu gelingen, den allgemeinen Charakter einer Jahreszeit mit einiger oder gar ziemlich grofser Wahrscheinlichkeit der Richtigkeit im voraus zu bestimmen. Man hat herausgefunden, dafs die Temperaturverhältnisse des Golfstromes und die Verschiebungen in den enormen Eismassen um Grönland auf den Verlauf unserer Jahreszeiten von wesentlichem Einflufs sind. Aber auch das wird immer nur den Grundcharakter des Wetters angeben lassen, niemals aber gestatten, ein halbes Jahr vorher zu sagen: in dieser Woche wird das Wetter so, in jener so, u. s. w. Wenn das heute schon geschieht, so ist das einfach Humbug, am allermeisten dann, wenn Mondeinflüsse dabei als in erster Linie mitwirkend angenommen werden. Denn gerade der Mond hat allen weit verbreiteten gegenteiligen Ansichten zum Trotz gar keinen oder doch für die Praxis absolut nicht in Betracht kommenden und jedenfalls noch unerforschten Einflufs auf die Witterungsvorgänge auf der Erde.

Die wissenschaftliche Witterungskunde lehrt, dafs nur die Betrachtung der jeweiligen allgemeinen Wetterlage, die gleichzeitige Beobachtung der Luftdruckverhältnisse eines grofsen Gebietes ermöglicht, einen sicheren Schlufs auf die Witterung des folgenden oder zuweilen auch mehrerer Tage zu ziehen. Die von der deutschen Seewarte zu Hamburg und einigen inländischen Wetterbureaus herausgegebenen Prognosen, welche auf Grund des aus ganz Europa telegraphisch einlaufenden Materials über Luftdruck, Wärme, Windverhältnisse u. s. w. aufgestellt werden, erweisen sich in 85 bis 90 Fällen unter 100 als richtig.

Nächst dem Schiffer und Landwirt hat gerade der Gärtner das gröfste Interesse daran, mit diesen Prognosen rechtzeitig bekannt zu werden und dieselben im Hinblick auf die örtlichen Einflüsse, welche zuweilen Abänderungen nötig machen, verwerten zu lernen. Die Direktion der Seewarte bemüht sich seit Langem, hierin zu erreichen, was zu erreichen ist. Das Haupthindernis für den Erfolg ist der Umstand, dafs die verfügbaren Geldmittel zu geringe sind, und dafs die Regierungen von der Bewilligung gröfserer Mittel nicht viel wissen wollen, das hat sicherlich zum Teil seinen Grund in dem geringen Interesse, das in der Bevölkerung der praktischen Wetterkunde entgegengebracht wird. Wozu sollen zahlreiche Wetterkarten, Telegramme u. s. w. versandt werden, wenn niemand dieselben beachtet. Gelingt es erst, in der Bevölkerung, in der Volksvertretung das Interesse für die mühevollen Arbeiten der Wettervorherbestimmung rege zu machen, so werden auch bald reichlichere Geldmittel zur Verfügung stehen, so dafs es möglich ist, an jeden Ort im Reiche zur rechten Zeit eine Prognose zur allgemeinen Kenntnis zu bringen.

Viele Leser werden freilich immer noch meinen, dafs die ganze Wettermacherei ziemlich wertlos für die Praxis ist. Diesen möchten wir zu bedenken geben, dafs man anderswo anderer Ansicht ist. Unsere Vettern überm grofsen Wasser, die Amerikaner, sind bekanntlich sehr praktische Leute, die sicherlich für eine Sache kein Geld, am allerwenigsten viel Geld ausgeben, wenn nichts dabei herauskommt, wenn nicht „ein Geschäft“ damit zu machen ist. Nun werden aber gerade in den Vereinigten Staaten ganz aufserordentlich grofse Summen für den Wetterdienst ausgegeben. Der Amerikaner ist eben völlig über-

zeugt, dafs ihm ein gut organisierter Wetterdienst grofsen, praktischen, in barer Münze berechenbaren Nutzen bringt.

Bis es bei uns soweit gekommen ist, mufs sich der Landwirt und Gärtner seine Wetterprognosen selber stellen, und wie weit das möglich ist, soll im Anschlufs an spätere Wetterberichte ausgeführt werden.

Beckmann-Finkenwärder.

* * *

Berichtigung.

In No. 45 der „Gartenwelt" findet sich Seite 548—49 eine Entgegnung auf meine Ausführungen, betreffend die Falbschen Theorien. Wenn ich die Redaktion ersuche, mir dazu noch einmal das Wort zu gestatten, so geschieht das nicht etwa, weil ich oder irgend ein anderer, der sich mit wissenschaftlicher Meteorologie beschäftigt, die Falbschen Prognosen überhaupt einer ernsthaften Widerlegung erachten könnte. Für diese Widerlegung sorgt Petrus in eigenster Person. Aber ein Vergleich der Ausführungen in No. 42 und 45 läfst die Annahme zu, dafs an einer der beiden Stellen einfach die Thatsachen auf den Kopf gestellt seien.

Zunächst zeigt das, was ich als Falbsche Prognose anführte und das hierunter in No. 45 angegebene schon ein ganz verschiedenes Aussehen. Das von mir als „Theorie Falb" Berichtete fand ich im Anfang Juni in verschiedenen Tagesblättern in Übereinstimmung mit der Juniprognose in: R. Falb, Wetterprognosen und Kalender der kritischen Tage. 1. Halbjahr 1899. Verlag H. Steinitz, Berlin. 1 Mk. (Jedem Freunde des Humors warm zu empfehlen.) Dieses sind die Prognosen, wie sie für die weiteste Öffentlichkeit bestimmt sind, die also auch als mafsgeblich betrachtet werden müssen. Woher das stammt, was in No. 45 als Falbsche Prognose angeführt ist, weifs ich nicht. Es stellt sich dar als eine nicht unwesentliche Abschwächung der ursprünglichen Prognosen. Wo es ursprünglich hiefs „starke, wolkenbruchartige Niederschläge", heifst es nun viel zahmer, allmähliche Zunahme der Niederschläge u. s. w. Nun möge übrigens der Leser die in No. 45 angeführten Zahlen mit der danebenstehenden Prognose aufmerksam vergleichen, dann wird er kaum für die Richtigkeit der Falbschen Vorherbestimmung selbst in der abgeschwächten Form zeugende Belege finden. Z. B. die Zahlenreihe vom 5. bis 11. Juni: 0, 38, 11, 3, 53, 13, 20. Das bedeutet allmähliche Zunahme der Niederschläge! Die Zahlen 11, 3, 53, 13 stammen von zahlreichen Gewittern mit starken Niederschlägen, während die Zahlen 39, 165, 102 und 105 (vom 24. bis 27.) von schwächeren Niederschlägen herstammen! u. s. w. Wenn man, um von den Schneefällen etwas zu merken, erst 1000 m hoch krabbeln mufs, so lohnt es wohl auch nicht, davon zu reden.

Nun kommt aber hinzu, dafs die in No. 45 angeführten Zahlen überhaupt sinnlos sind. Der Begriff: „Niederschlag über Centraleuropa" ist einigermafsen undefinierbar. Nehmen wir z. B. an, es seien an einem Tage an 3 Orten je 50 mm Regen gefallen, so erhalten wir die Zahl 150. Wenn aber an 30 Orten je 5 mm gefallen sind, so giebt das auch 150 mm. Für die Gesamtbeurteilung des Wetters ist es aber nun doch wohl ein sehr wesentlicher Unterschied, ob es an 3 oder an 30 Orten regnete, ob 150 sich aus 3×50 oder 30×5 zusammensetzt.

Nun ist es aber bei Angabe solcher Zahlen wie in No. 45 vor allem nötig, dafs angegeben wird, woher sie stammen, wie viele und welche Einzelsummen zusammenaddiert sind, um die Endsumme zu bekommen. Anderenfalls sind die Zahlen gänzlich bedeutungslos. Ich möchte noch die Summen anführen, welche aus einer Addition der Regenmengen der 28 Stationen Deutschlands (des wesentlichsten Teiles von „Centraleuropa"), welche täglich an die Seewarte zu Hamburg berichten, entstanden sind, und dieselben den in No. 45 angegebenen Zahlen gegenüberstellen:

1. Juni	5 : 6	9. Juni	53 : 1
2. „	0 : 0	10. „	13 : 22
3. „	13 : 0	11. „	20 : 1
4. „	54 : 14	12. „	191 : 4!
5. „	0 : 6	13. „	165 : ?
6. „	38 : 0	14. „	187 : 118
7. „	11 : 33	15. „	139 : 101
8. „	3 : 1	16. „	59 : 121

u. s. w.

Wo sich so wechselnde Gegensätze finden, möchte ich die Zahlen von No. 45 einfach als falsch bezeichnen; jedenfalls können sie absolut nichts beweisen!

Im übrigen verweise ich auf das, was ich in meinem oben abgedruckten Wetterbericht vom Juli gesagt habe: Bei dem heutigen Stande der Wissenschaft ist eine Wettervorhersage nach Art der Falbschen einfach Humbug.

Beckmann-Finkenwärder.

Fragen und Antworten.

Neue Frage 84. Welche Pflanze würde sich aufser *Cobaea scandens* zur Bekleidung des Glasdaches eines grofsen Speisesaales noch eignen? Es wird mehr Gewicht auf gute haltbare Belaubung, bei möglichst gutem Wachstum gelegt, als auf Blüten.

Neue Frage 85. Welches hat sich als das beste Mittel zur Vertreibung von Läusen an Cobaeen und Margueriten bewährt?

Neue Frage 86. Welche Zwiebel- und Knollengewächse, als Hyazinthen, Tulpen, Narzissen, Tazetten, *Leucojum*, *Galanthus*, *Chionodoxa*, *Scilla*, *Crocus*, *Fritillaria*, Anemonen, Ranunkeln, *Erythronium*, *Cyclamen*, *Iris*, *Gladiolus*, *Muscari*, *Lilium*, werden von Mäusen zumeist, welche am wenigsten angefressen, und welches ist das beste Mittel gegen den Mäusefrafs; vom Einpflanzen in Töpfe abgesehen?

Neue Frage 87. Welche neueren echten Kaktus-Dahlien sind durch ihren früh eintretenden Blumenreichtum und die aufrechte Stellung ihrer Blumen über dem Laube für Ziergärten besonders zu empfehlen?

Viele sonst sehr schöne Sorten, wie *Delicata*, *Gloriosa*, *Lady Penzance* etc. bilden nur grüne Büsche, in deren Mitte einige Blumen verborgen sind.

(Antworten aus dem Leserkreise erbeten.)

Neue Frage 88 (Preisfrage). Ich beabsichtige in meinem Park in Dölitz bei Leipzig einen etwa 150 m langen Laubengang, der auf der Südostseite mit Apfelpalmetten besetzt ist, auf der Südwestseite mit verschiedenartigen Schlingpflanzen völlig zu bepflanzen. Bisher sind nur die 32 mit dem Laubengang parallel laufenden Linden mit *Ampelopsis*, *Actinidia*, *Lonicera*, *Aristolochia* und Rosen bepflanzt. Im Herbst will ich zwischen den Linden noch Gasrohre aufstellen und das Ganze mit Draht bespannen lassen, um baldmöglichst einen schattigen Laubengang zu erzielen. Bei meiner regen Vorliebe für die verschiedenen, ausdauernden Schlinggewächse, nicht nur in echten Arten, sondern auch in hübschen Varietäten und Sorten, namentlich der guten Blüher unter denselben, wäre ich dankbar für recht sachgemäfse Auskunft. Der Laubengang soll so bepflanzt werden, dafs er vom Frühling bis zum Herbst ständig blühende Gewächse aufweist.

Der Fragesteller, Herr Friedr. W. Dodel, Dölitz bei Leipzig, hat dem grofsen Interesse, welches er an der „Gartenwelt" nimmt, durch die Stiftung eines Betrages von 100 Mark für die besten einlaufenden Antworten Ausdruck verliehen.

Wir werden diesen Betrag zu 3 Preisen von 50, 30 und 20 Mark für die 3 besten einlaufenden Arbeiten verwenden. Sollten nur 2 preiswürdige Arbeiten einlaufen, so werden die Preise entsprechend erhöht, und beim Eingehen nur einer hervorragenden Antwort soll für diese der volle Betrag von 100 Mark ausgezahlt werden.

Wir haben Herrn **Hofgartendirektor L. Graebener, Karlsruhe i. B.**, und Herrn **städt. Garteninspektor H. Stapel** in **Darmstadt** gebeten, in Verbindung mit dem Herausgeber das Preisrichteramt zu übernehmen.

Wir bitten nur solche Leser, welche über reiche praktische Erfahrung in der Kultur und Verwendung ausdauernder Schlingpflanzen verfügen, sich an der Beantwortung zu beteiligen.

Die Preisarbeiten müssen sauber und lesbar geschrieben sein. **Einlieferungstermin bis zum 25. September. Nur Abonnenten der „Gartenwelt" können sich an unseren Preisausschreiben beteiligen.**

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Reichsanzeiger veröffentlicht unterm 9. August nachstehendes: Der Betrieb eines Unternehmers, der 2 Parzellen Pacht-

land in der Gröfse von $1^1/_1$ und $1^1/_2$ Morgen bewirtschaftete, darauf Feldfrüchte gewann, aus deren Verkauf ein Erlös von 200 Mk. erzielt wurde, und zum Zwecke der Veräufserung Bäume, Sträucher und wilden Wein zog, ist als Handelsgärtnerei angesehen worden. Der Betrieb einer solchen umfafst dabei nicht nur die Bewirtschaftung der eigenen Ländereien des Unternehmers; er erstreckt sich vielmehr zugleich auch im Nebenbetrieb auf die gewerbsmäfsige Instandhaltung von Gärten anderer Personen, und deshalb ist auch die der Herrichtung dieser Gärten dienende Thätigkeit des Handelsgärtners oder seiner Arbeiter dem landwirtschaftlichen Betriebe des Handelsgärtners zuzurechnen.

Berlin. Die Nat.-Ztg. schreibt: Schmuckplätze werden gewöhnlich die mit Anlagen versehenen öffentlichen Plätze genannt. Für manche ist indessen in diesem Jahre die Bezeichnung nicht zutreffend; denn ihr „Schmuck" ist recht minderwertig. Es mochte dies der städtischen Parkdeputation nicht unbekannt geblieben sein, und so wird die im vorigen Monat seitens einer Kommission unternommene Okularinspektion wohl ihren Grund darin haben und hoffentlich auch von Nutzen sein. Wie erfreute man sich früher an der von herrlichen, aus frischwüchsigen, Blüten treibenden Palmen, *Sparmannia* und andern erlesenen Prachtgewächsen gebildeten Gruppe am Riesenkandelaber inmitten des Dönhoffplatzes. Heuer sieht sie recht dürftig, fast mifsgestaltig aus, zudem erdrücken die riesigen südamerikanischen Färbernesseln (*Gunnera scabra*) das Gruppencentrum vollständig. Ein Teppichbeet, wie man solche bei gewissen Krankenhäusern sieht, würde hier ganz anders wirken. In manchen durch Blattziergewächse gebildeten Gruppen fehlt ein diese überragendes und damit ästhetisch abschliefsendes Centralgewächs. Dagegen müssen wir anerkennen, dafs sich die bereits als mittelwüchsige Bäume gepflanzten Platanen an den Ecken des Platzes prächtig entwickelten, und somit der städtische Gartendirektor mit seiner Ansicht in Bezug auf das Verpflanzen älterer Bäume trotz aller gegenteiligen Meinung Recht behalten hat. Gegen die alten Fliederboskets am Wilhelmplatz läfst sich als „Schmuck" wenig Stichhaltiges einwenden; denn sie belauben sich früh, gewähren zur Blütezeit einen prächtigen Anblick und halten das Laub wiederum sehr lange; aber die durch die Bibernell-Rosen gebildete Säumung ist häfslich, die weitere Fassung der Rasenflächen durch unregelmäfsiges Ligustergesträuch entschieden unschön. Die als Kübelgewächse an den Ecken aufgestellten Pyramiden-Lorbeeren vermögen über das alles nicht hinwegzutäuschen. Der Luisenplatz hat eher Ähnlichkeit mit einem Bauerngarten als mit einem Schmuckplatze. Da loben wir uns die Plätze vor dem alten Hamburger Bahnhofe und vor der Hochschule an der Invalidenstrafse; das sind Schmuckplätze im wahren Sinne des Wortes. Der Grund zu jener Mifshelligkeit liegt wohl in dem unzureichenden und ungeeigneten Material, das der städtischen Dekorationsgärtnerei entstammt, deren Einrichtung den immer weiter gehenden Ansprüchen nicht mehr zu genügen scheint.

Cleve. Der Unterricht an der mit der Ackerbauschule verbundenen Gemüse- und Obstbauschule beginnt am 1. Oktober d. J. Dieselbe bietet auch Gelegenheit, die Bienen- und Geflügelzucht kennen zu lernen. Nähere Auskunft durch den Direktor Dr. Pick.

* **Coblenz,** 3. August. Wie reich die Einnahmequelle ist, die unseren Landwirten aus der Pflege ihrer Obstbäume erwächst, ist aus den Geldbeträgen zu ersehen, die fast Jahr für Jahr den einzelnen Gemeinden aus der Obstbaumzucht zufliefsen. Leider findet man, dafs sich trotz der günstigen Ergebnisse die Landwirte in manchen Gemeinden sehr lässig zeigen, wenn es gilt, Schädlinge, die die Ernte in Frage stellen, mit allen Mitteln und gemeinsam zu bekämpfen. Die Zahlen beweisen mehr als stundenlange Vorträge: Salzig, der Ort, an dem die Kirschen in sehr grofsen Mengen geerntet werden, zieht in guten Jahren 120 000—140 000 Mk. aus dem Verkauf der Kirschen. In diesem Jahre wurden für diese Ernte 90 000 Mk. erzielt, während Camp an 100 000 Mk. eingenommen hat. Nach der an der staatlichen Wage aufgestellten Statistik erntete Salzig in den letzten vier Jahren im Durchschnitt jedes Jahr für 90 000 Mk. Kirschen. 1898 war das beste Jahr, da es an 120 000 Mk. brachte. Auch die Aprikosenernte ist hier nicht so gering ausgefallen wie allgemein angenommen wurde. Camp soll 10 000, Kestert an 30 000 Mk. für Aprikosen erlöst haben. Wie grofs sich der Umsatz in den Hauptobstsorten in Coblenz bezifferte, darüber werden demnächst die statistischen Zahlen vorliegen.

Hannover. Der Provinzial-Gartenbau-Verein Hannover hält in diesem Herbst und dann im Frühjahr je eine Blumen- und Pflanzenbörse ab. Es soll diese Einrichtung, falls sie sich bewährt, für die Zukunft beibehalten werden. Die erste Blumen- und Pflanzenbörse findet Ende September oder Anfang Oktober (genauer Termin wird noch bekannt gegeben) in der Münchener Bierhalle, Luisenstrafse, statt.

Köstritz. Am Mittwoch den 2. August fand hier im Saale des „Goldenen Löwen" die Feier des Stiftungsfestes der Sektion des Allgemeinen Deutschen Gärtnervereins, an der ca. 200 Personen teilnahmen, statt. Nachdem der Vorsitzende in kurzen Worten die Festteilnehmer begrüfst, widmete er noch einige Worte der Bedeutung des Vereins und seinem Wirken. Vorträge aller Art erheiterten die Anwesenden; zum Schlufs fand eine grofse Pflanzenverlosung statt.

Köstritz. Am 10. August trafen hier der Gartenbau-Verein des Osterlandes (Altenburg) und des Fürstentumes Reufs j. L. (Gera-Köstritz und Umgegend) zusammen, um ihr Sommerfest zu feiern und eine aufserordentliche Zusammenkunft und Anbahnung zur „Vereinigung" dieser Vereine zu treffen. Es waren etwa 120 Personen erschienen, die nach Ankunft, 11 bezw. 12 Uhr mittags, gemeinschaftlich im Hotel zum Goldenen Kranich ihr Mahl einnahmen. Bei dem Diner erfolgte die Begrüfsung der Vereine durch den ersten Vorsitzenden des hiesigen Vereins, Herrn Direktor Dr. Settegast, Toaste folgten und schliefslich wurde auch die Einigung bezw. Verschmelzung der Vereine angeregt, was allseitig freudig begrüfst wurde, jedoch noch zu keinem bestimmten Resultate führte. Nach dem Mahle galt der erste Besuch der Gärtner-Lehranstalt, wo Herr Direktor Dr. Settegast die Gäste in liebenswürdigster Weise empfing; unter anderem wurden auch den Besuchern die ersten Pläne der neu eingetretenen Anstaltsbesucher vorgelegt, die bei allen gröfste Verwunderung hervorriefen. Der Anstaltsgarten wurde eingehend besichtigt, und sahen die Besucher auch hier, an der Stätte, an der der alte Georginennestor Christian Deegen seine Neuheiten züchtete, noch manch' Interessantes. Es ging weiter zu den Baumschulen des Ökonomierates Zersch; hier bot sich dem Auge des Beschauers viel, sehr viel gärtnerisch Interessantes, doch würde es zu weit führen, auf Einzelheiten einzugehen. In der Hofgärtnerei, unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Hofgärtner Würzburg, wurde manche Lehre aus den vorzüglichen Topfpflanzen- und Obstkulturen mitgenommen. Der nächste Besuch galt Herrn Adolf Deegen, dem bekannten Dahlienzüchter, und dann wurde noch ein Gang nach den ausgedehnten Köstritzer Baumschulen des Herrn Franz Deegen jr. unternommen.

Köstritz. Gärtner-Lehranstalt. Mit Schlufs dieses Semesters blickt die Lehranstalt auf ihr 25. Semester zurück. Eine stattliche Reihe von Schülern hat seit der Gründung im Jahre 1887 die Anstalt besucht; im ganzen 668 Berufsgärtner. Noch immer ist die Anstalt im Aufsteigen begriffen und hat das gegenwärtige Semester mit 111 Schülern die bisher stärkste Beteiligung. Allerdings sorgt auch ein tüchtiges Lehrerpersonal für eine gute und gediegene Ausbildung der Zöglinge. Zur Zeit sind 11 Lehrer beschäftigt. Unterrichtet wird in allen Fächern des Gartenbaues. Nach Ablauf eines einjährigen Kursus werden Gehilfen, nach zweijährigem Kursus Lehrlinge nach Ablegung einer Prüfung entlassen. Näheres ist aus dem 25. Semesterbericht der Anstalt ersichtlich.

Odessa. Dem Odessaer Phylloxera-Komitee ist vom Ministerium der Landwirtschaft und Reichsdomänen die Mitteilung zugegangen, dafs das Ministerium Pflanzschulen amerikanischer Reben errichtet und Bezirkswinzer eingesetzt habe, welche den Weinbergbesitzern die nötigen Anleitungen beim Anpflanzen amerikanischer Reben geben sollen. — Diese Methode des Phylloxera-Kampfes ist dadurch bedingt worden, dafs man nach langen vergeblichen Versuchen, die Phylloxera durch verschiedene giftige Chemikalien zu vertreiben, zu dem Resultat gelangt ist, dafs ein solcher Kampf unsern Reben nur zeitweiligen Schutz gewährt, während sie dem Pilz schliefslich doch zum Opfer fallen und verderben. Das beste Mittel wäre also, phylloxerasichere Reben einzuführen, denen die Schädlinge nichts anhaben können, und das wären die amerikanischen Reben. Um deren Einführung zu erleichtern, sind eben die erwähnten Pflanzschulen errichtet.

* **Rheinhessen,** 3. August. Der Stand der Reben ist gegenwärtig vorzüglich. *Oidium* und *Peronospora* treten nur vereinzelt und in nicht erheblichem Umfange auf und werden gleich bei ihrem Erscheinen durch einmütiges Bekämpfen unschädlich gemacht.

Verkehrswesen.

Ausnahmetarif für Mergel zum Düngen.

Vom 1. September d. J. an wird die diesseitige Station Hettstedt in den allgemeinen Ausnahmetarif für Mergel zum Düngen aufgenommen, und zwar für den Versand nach allen Preufsisch-Hessischen und Oldenburgischen Staatsbahnstationen, sowie nach Stationen der Bayerischen Staatsbahnen, der Mecklenburgischen Bahnen, der mitteldeutschen, ostdeutschen und westdeutschen Privatbahnen.

Magdeburg, den 8. August 1899.

Königliche Eisenbahn-Direktion, zugleich für die übrigen beteiligten Bahnen.

Konkurse.

Das Grofsh. Amtsgericht zu **Rostock** giebt bekannt: Über den Nachlafs des hier verstorbenen **Gärtners Johann Julius Lange** wird heute, am 29. Juli 1899, vormittags 11 Uhr, das Konkusverfahren eröffnet. Der Herr Rechtsanwalt Tardel hierselbst wird zum Konkursverwalter ernannt. Konkursforderungen sind bis zum 24. August 1899 bei dem Gerichte anzumelden. Es wird zur Beschlufsfassung über die Beibehaltung des ernannten oder die Wahl eines anderen Verwalters, sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falls über die in § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände auf Sonnabend, den 26. August 1899, vormittags $10^1/_2$ Uhr, und zur Prüfung der angemeldeten Forderungen auf Sonnabend, den 9. September 1899, vormittags $10^1/_2$ Uhr, vor dem unterzeichneten Gerichte Termin anberaumt.

Das Amtsgericht zu **Bremen** giebt unterm 29. Juli 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des **Gärtners Johann Friedrich Osmer, hierselbst** wohnhaft gewesen, ist nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins durch Beschlufs des Amtsgerichts von heute aufgehoben.

Das Kaiserl. Amtsgericht zu **Gebweiler** giebt bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des zu **Gebweiler** verstorbenen **Gärtners Wilhelm Gantner** wird auf Grund des § 188[2] K.-O. eingestellt.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Frankfurt a. O.** giebt unterm 22. Juli 1899 bekannt: In dem Konkursverfahren über das Vermögen der **Handelsfrau Kniehase, Marie, geb. Masche,** Inhaberin einer **Gärtnerei** in **Cliestow** in **Frankfurt a. O.** ist zur Prüfung der nachträglich angemeldeten Forderungen Termin auf den 24. August 1899, vormittags $10^1/_2$ Uhr, vor dem Kgl. Amtsgerichte hier, Oderstrafse 53/54, Zimmer No. 11, anberaumt.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Wandsbek** giebt unterm 16. August 1899 bekannt: Über das Vermögen des **Handelsgärtners Johannes Theodor Becker** in **Wandsbek** ist am 16. August 1899, vormittags $11^3/_4$ Uhr, Konkurs eröffnet. Verwalter Rechtsanwalt Justizrat Jonas in Wandsbek. Offener Arrest mit Anzeigefrist bis zum 3. September 1899. Anmeldefrist bis zum 16. Oktober 1899. Termin zur Beschlufsfassung über die event. Wahl eines anderen Verwalters sowie über die Bestellung eines Gläubigerausschusses und eintretenden Falles über die im § 120 der Konkursordnung bezeichneten Gegenstände: Montag, den 11. September 1899, vormittags 10 Uhr, und allgemeiner Prüfungstermin: Mittwoch, den 1. November 1899, vormittags 10 Uhr.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Eckernförde** giebt unterm 12. August 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über den Nachlafs des verstorbenen **Gärtners E. A. Martens** in **Eckernförde** wird nach erfolgter Abhaltung der Schlufsrechnung hierdurch aufgehoben.

Das Kgl. Amtsgericht zu **Genthin** giebt unterm 20. Juli 1899 bekannt: Das Konkursverfahren über das Vermögen des **Gärtnereibesitzers Otto Herms** und **dessen Ehefrau Bertha, geb. Hülsebusch,** früher in **Genthin,** wird nach erfolgter Abhaltung des Schlufstermins hierdurch aufgehoben.

Personal-Nachrichten.

Moncorps, Robert, Gärtnereibesitzer zu Hohen-Schönhausen, ist der Titel „Garten-Inspektor" verliehen worden.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. IX. Woche vom 12. bis 19. August.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt". Amtliche Notierungen.

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

Der Obsthandel war überall ein recht lebhafter. Kirschen, Johannisbeeren, Stachelbeeren und Himbeeren kommen nur noch in kleineren Mengen zum Markte, mit Ausnahme der gewöhnlichen Sauerkirsche zum Pressen, die mit 25 bis 35 Mk. pro 50 kg glatt Abnahme findet. Die Nachfrage nach Mostobst beginnt. Die Durchschnittspreise für gute Marktware stellen sich auf den Hauptplätzen wie folgt:

Äpfel: Berlin 13,50 Mk.; Hamburg 14 Mk. (A. mittel, N. rege); Dresden 18 Mk. (A. mäfsig, N. gut); Köln 14 Mk. (A. schwach, N. ziemlich stark); Hannover 13 Mk. (A. mittelmäfsig, N. schwach); Centralstelle Frankfurt a. M. 16 Mk.; Centralstelle Stuttgart 25 Mk. (A. Tafeläpfel 1075 kg, N. 137 550 kg, Mostäpfel, A. 35,000 kg, N. 2 374 500 kg) (!!); Leipzig 15 Mk.

Birnen: Berlin 13,50 Mk.; Hamburg 8 Mk. (A. und N. gut); Dresden 20 Mk. (A. stark, N. lebhaft); Köln 20 Mk. (A. schwach, N. ziemlich stark); Hannover 10 Mk. (A. mittelmäfsig, N. schwach); Braunschweig 15 Mk. (A. wenig, N. flau); Centralstelle Frankfurt a. M. 18 Mk.; Centralstelle Stuttgart 35 Mk. (A. 4000 kg, N. 13000 kg, Mostbirnen 100500 kg); Leipzig 12,50 Mk.

Zwetschen: Berlin 25 Mk.; Hamburg —; Dresden —; Köln —; Hannover 32 Mk. (A. mittelmäfsig, N. schwach); Braunschweig 30 Mk. (A. befriedigend, N. wenig); Centralstelle Frankfurt a. M. 28 Mk.; Centralstelle Stuttgart 30 Mk. (A. 60 000 kg, N. 46900 kg); Leipzig 26 Mk.

Reineclauden: Berlin 17,50 Mk.; Hamburg —; Dresden 22,50 Mk. (A. ausreichend, N. gut); Köln —; Hannover 40 Mk. (A. wenig, N. gut); Braunschweig 35 Mk. (A. und N. flau); Centralstelle Frankfurt a. M. 27 Mk. Centralstelle Stuttgart 40 Mk. (A. 20 kg, N. 17500 kg (!!).

Gewöhnl. Pflaumen: Berlin 15 Mk.; Hamburg 25 Mk. (A. wenig, N. gering); Dresden —; Köln —; Hannover 30 Mk. (A. wenig, N. mittelmäfsig); Braunschweig —; Centralstelle Stuttgart 30 Mk.

Pfirsiche: Berlin Schock 4,50 Mk.; Hamburg —; Dresden Stück 8—15 Pf. (A. sehr schwach, N. stark); Köln —; Hannover —; Braunschweig 55 Mk. pr. 50 kg (A. und N. wenig); Centralstelle Frankfurt a. M. 50,50 Mk. Centralstelle Stuttgart — (A. und N. 5170 kg); Leipzig 50 Mk. (gesucht).

Aprikosen: Berlin 35 Mk.; Hamburg —; Dresden Stück 8—10 Pf. (A. sehr schwach, N. stark); Köln —; Hannover —; Braunschweig 60 Mk. (A. und N. wenig); Centralstelle Frankfurt a. M. 60 Mk.; Centralstelle Stuttgart 60 Mk. (A. und N. 1800 kg); Leipzig 50 Mk. Preise pro 50 kg.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Eingegangene Kataloge und Preisverzeichnisse.

Boer, Jan Wz. & Sohn, Boskoop b. Gouda (Niederland). Katalog für 1899/1900 über Baumschulartikel.

Engelhardt, G., Dobritz b. Niedersedlitz (Dresden). Katalog für 1899/1900 über Azaleen, Kamellien, Rhododendron, Farne, Kalt- und Warmhauspflanzen.

Haage & Schmidt, Erfurt. Verzeichnis von Blumenzwiebeln und Knollengewächsen für Herbst 1899.

Herb & Wulle, Neapel (Italien). Hauptkatalog für Zwiebel- und Knollengewächse für 1899.

Kirchner & Sudermann, Breslau. Herbst-Preisverzeichnis über Blumenzwiebeln und Sämereien.

Kuyk, J. K., A. van Geert Nachf., Gent. Preisliste über die Spezialkulturen, wie Azaleen, Kamellien, Rhododendron, Palmen, Farne etc.

Petrick, C., Gent. Preisverzeichnis der rühmlichst bekannten Firma über Palmen, Azaleen, Bromeliaceen, Aroideen etc. etc.

Platz & Sohn, C., Erfurt. Preisliste für 1899 über Haarlemer Blumenzwiebeln, Knollen- und Wurzelgewächse etc.

Pomrencke, Fr. C., Altona-Hamburg. Verzeichnis über Haarlemer Blumenzwiebeln.

Veitch & Sons, James, Ltd., Chelsea, England. Diese bekannte Firma versendet ihren Spezialkatalog über Zwiebel- und Knollengewächse, als Narzissen, Gladiolen, Iris, Monbretien etc.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

ERYNGIUM ALPINUM. EDELDISTEL.

Nach Blumen aus der Staudengärtnerei von Nonne & Hoepker in Ahrensburg.

Verlag von Gustav Schmidt in Berlin W. 35.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 3. September 1899. No. 49.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Stauden.

Eryngium alpinum und andere Arten.

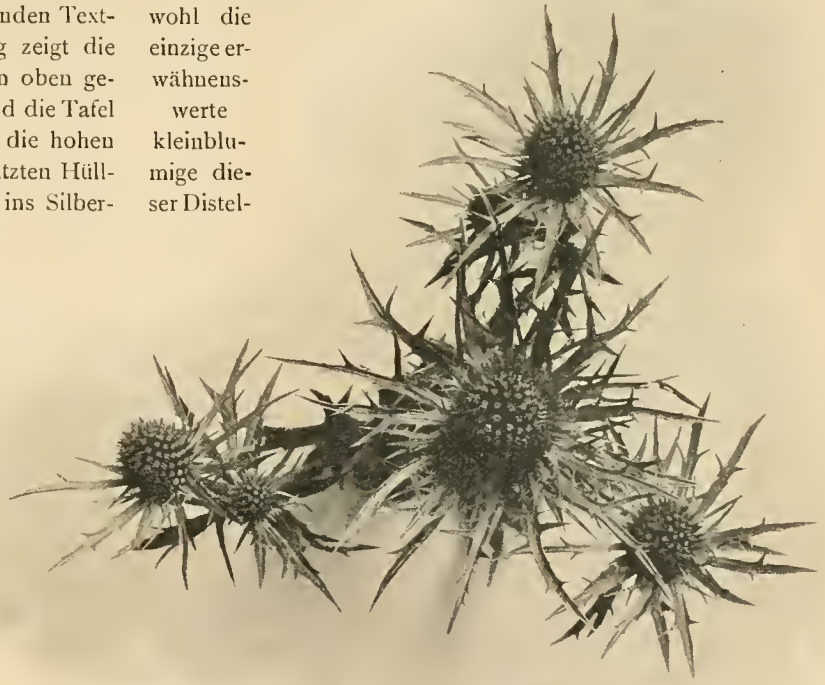
Von **E. Nonne** in Firma Nonne & Hoepker, Staudengärtnerei, Ahrensburg.

(Hierzu die Farbentafel und zwei Textabbildungen.)

Die *Eryngium*, bezeichnender „Edeldisteln“ genannt, nehmen unter den Stauden ihrer Schönheit und vielfachen Verwendbarkeit wegen eine hervorragende Stellung ein. Als die schönste der verschiedenen Arten mufs in erster Linie entschieden *Eryngium alpinum* genannt werden. Die Blütezeit desselben ist von Ende Juni bis September. Die Blütenstiele, welche eine Höhe von 70—90 cm erreichen, sind mehrfach verzweigt, meist 4—8 Blumen bringend, von denen die Gipfelblume die gröfste ist und bis 15 cm Durchmesser erreicht. Auf der beiliegenden so prächtigen Farbentafel ist wegen der Stellung der hohe Blütenstand der Blume nicht so recht ersichtlich, kommt aber auf der untenstehenden Textabbildung völlig zur Darstellung. Diese Abbildung zeigt die Blüten von der Seite, Abb. Seite 578 dieselben von oben gesehen. Die Redaktion liefs diese Textabbildungen und die Tafel nach Blüten aus unseren Kulturen fertigen. Gerade die hohen Blütenstände, umgeben von den vielen so feingeschlitzten Hüllblättchen, beide matt violettblau gefärbt, zuweilen ins Silbergraue spielend, verleihen den Blumen einen eigentümlichen Reiz. Die Blütenstiele sind auch meist ebenso wie die Blumen gefärbt, und sind die den Blütenstielen ansitzenden oberen Blätter mit zartviolettblauen Adern durchzogen, so der ganzen Zusammenstellung eine vornehme Erscheinung verleihend. *Eryngium alpinum* ist eine völlig winterharte Staude, welche sowohl auf leichtem wie auch auf schwerem Boden sich gleichmäfsig gut entwickelt, als Einzelstaude sowie auch in Gruppen mit anderen Stauden vereinigt, ist es stets von malerisch schönster Wirkung. Für die Bindekünstler ist *Eryngium alpinum* ein gesuchtes Schnittblumen-Material und findet stets zu guten Preisen willige Abnahme.

Besonders erwähnenswert sind dann noch *Eryngium amethystinum* (syn. *oliverianum)* mit nur einer Reihe Blütenhüllen, welche auch weniger fein geschlitzt sind wie die des *Eryngium alpinum*. Blumen und Blütensteugel sind gleichmäfsig amethystblau gefärbt und zeigen auch hier die den Blütenstielen ansitzenden Blätter die hübsche kleine Aderzeichnung. Die Gröfse der Blumen und die Höhe der Pflanze ist annähernd wie bei *Eryngium alpinum*. *Eryngium giganteum*, auch Elfenbeindistel genannt, ist leider nur zweijährig und mufs durch Aussaat stets wieder neu herangezogen werden. Der Blütenstand ist hier weniger hoch, und bilden die Blütenhüllen eine feste, vollkommen steife, breite Manschette, welche, wie die ganze Blume und die Blütenstiele, silbrig-elfenbeinfarbig sind. Blütezeit: Juli bis September.

Eryngium planum dürfte wohl die einzige erwähnenswerte kleinblumige dieser Distel-



Arten sein. Dieselbe blüht von Juli bis August und sind die Blumen und Blütenstiele gleichmäfsig mattblau bis himmelblau gefärbt. Die einzelnen Blumen sind bedeutend kleiner, erscheinen jedoch auf zahlreichen, vielfach verzweigten Stengeln in grofsen Mengen..

Sämtliche *Eryngium* bilden einen sehr beliebten Vasenschmuck, da sie sich abgeschnitten in trockenem Zustande recht lange gut erhalten.

Oenothera marginata, die ich aus der bekannten Alpenpflanzenhandlung von Sündermann in Lindau bezog, ist eine prächtige, nordamerikanische Alpine, die wohl verdiente, allgemeiner bekannt zu werden. Der dünne, unterirdische, flach in den Boden zu legende Stengel treibt eine Rosette graugrüner, breitlanzettlicher, behaarter Blätter; bald erscheinen zahlreiche unterirdische Ausläufer, die sich in kurzer Zeit sehr stark ausbreiten, worauf man beim Einpflanzen von vornherein Rücksicht nehmen mufs. Bei mir gedeiht die Pflanze vorzüglich in der für die meisten Alpinen passenden Erdmischung aus grobem Sand, lehmiger Rasenerde, Torfmull und Kalksteinbrocken, ohne jeden Dünger. Anfang Juni zeigen sich die ersten, lang zugespitzten Knospen, die sich schnell entwickeln und in ununterbrochener Folge auch schon von den Ausläufern hervorgebracht werden. Die herrliche Blüte öffnet sich erst nach Sonnenuntergang, dann aber mit erstaunlicher Schnelligkeit. In wenigen Minuten sind die schmalen, spitzen Kelchblätter zurückgeschlagen, und die schneeweifse ca. 8 cm breite schalenförmige Blüte leuchtet weithin durch die Dämmerung, die Luft mit süfsem Wohlgeruche erfüllend. Wundervoll schimmert der Blütenboden in zartem Grün, ähnlich wie bei den weifsblühenden Arten der Gattung *Echinopsis*, an die auch der Duft der Blüte erinnert. Am nächsten Morgen ist die Blume welk, die Farbe in ein zartes Rosa übergegangen. Wenn nun auch wegen der Vergänglichkeit der Blüten die Pflanze ohne gärtnerische Bedeutung ist, so wird doch jeder Naturfreund entzückt sein von dieser herrlichen Alpine. Für den Liebhaber fällt auch dieser Mangel weniger ins Gewicht, denn jeden Abend erschliefsen sich neue Blumen, die bei mir allgemein bewundert werden, und immer neue Knospen erscheinen, so dafs die Pflanze sicher halten wird, was der Sündermannsche Katalog verspricht: blüht ununterbrochen vom Juni bis September. Mögen diese Zeilen dazu beitragen, der schönen *Oenothera marginata* weitere Verbreitung zu schaffen. Dr. E. K., Höchst a. M.

Chrysanthemum maximum „Goliath“ und **„Gräfin Anna“,** Züchtungen von Otto Meyer, Tecklenburg i. W., abgebildet und beschrieben in No. 2 des laufenden Jahrganges, erhielten von der Prüfungskommission des niederländischen Vereins für Gartenbau und Botanik je ein Wertzeugnis zuerkannt.

Pflanzenkrankheiten.

Algen als Krankheitserreger auf Gewächshauspflanzen.*) — Das Auftreten von grünen bis schmutzig gelben Überzügen auf Pflanzen der Gewächshäuser, namentlich der Warmhäuser, dürfte den Gärtnern nicht unbekannt sein. Solche Überzüge haben eine gewisse Ähnlichkeit mit den Bedeckungen, welche von Rufstau, einem Pilze, herrühren, sie dürfen jedoch mit dem letzteren nicht verwechselt werden. Die Botaniker fanden häufig Gelegenheit, sich mit diesen Erscheinungen zu beschäftigen, wenn auch das über den Gegenstand bekannt Gewordene meist nur in einer Aufzählung der von den Algen befallenen Pflanzen und der Algen selbst bestand. So fiel in den 60er Jahren das Auftreten der Algen in verschiedenen Gewächshäusern in Dresden auf, in den 70er Jahren in Berlin, Leipzig und Umgebung, ferner in Breslau und Prag. Das bekannteste Vorkommen derselben dürfte das der 80er Jahre in Herrenhausen (Hannover) sein. Die Algen machten sich in beängstigender Weise im dortigen Palmenhause bemerkbar, verbreiteten sich äufserst rasch, besonders auf Blättern der gröfseren Palmen und namentlich Pandaneen, auf ihnen häufig $^1/_2$ cm dicken Filz bildend.

Handelt es sich in allen diesen Fällen nur um Bedeckung von Blättern, so darf die Anführung einiger Befunde nicht unterlassen werden, aus denen hervorgeht, dafs die Algen auch in das Blattgewebe eindringen oder die Baumrinde und das Rindenparenchym bewohnen, in beiden Fällen gut gedeihen und es zur normalen Fruktifikation bringen. Eigentliche parasitische Algen sind im ganzen selten. Am bekanntesten ist das Vorkommen einer Siphonee in und auf *Arisarum vulgare* in Italien und wohl einem grofsen Teil der Mittelmeerküste. Eine zweite parasitisch und nicht auf eine einzige Art wie die vorige beschränkte, sondern auf verschiedenen Arten der Gattungen *Thea*, *Camellia*, *Citrus* u. a. m. lebende Alge ist die *Mycoidea parasitica*. Aufser den soeben genannten eigentlichen Parasiten giebt es etliche Grün- und Blaualgen, welche im Innern von Pflanzenteilen, namentlich in Blättern, wachsen, ohne die Wirtspflanze zu schädigen. Sie beanspruchen nur eine geschützte Stelle, und man nannte sie darum Raumparasiten. Hierher zählt man eine ganze Reihe von Algen, die im Gewebe vieler Wasserpflanzen leben.

Mit Anpassungen oder Lebensgewohnheiten dieser Algen hat die Lebensweise der eingangs erwähnten Gewächshausalgen nichts gemein. Diese bewohnen räumlich nicht ausschliefslich eine bestimmte Pflanze oder Pflanzen überhaupt, vielmehr sind sie auch an vielen anderen Stellen der Gewächshäuser vorhanden und gelangen beim Begiefsen auf die Blätter. Die Wände, Wasserbehälter, die Scheiben des Glasdaches sind davon voll, und auch beim peinlichsten Reinigen ist es nicht möglich, sie gänzlich fernzuhalten. Von da aus werden sie auf mannigfache Weise auf die Blätter verschleppt und erlangen auf ihnen je nach Umständen eine bescheidene oder üppige Entwicklung. Seit langem beobachteten z. B. die Gärtner, dafs Pilzsporen, Algen und Staub von den Glasdächern mit den niederfallenden Wassertropfen auf

*) Genehmigter Abdruck aus der Zeitschrift „Mutter Erde“.

die Blätter gelangen, und sie suchten diesem Übel dadurch zu steuern, dafs sie die Heizungsröhren nicht, wie häufig üblich, unter den die Töpfe haltenden Tischen anbrachten, sondern über den Tischen. Die Röhren der Heifswasser- oder der Luftheizung sind in diesem Falle an das der Mauer eingefügte Ende des Tisches gelegt, und die erwärmte Luft streicht dann an einem Stück der Wand und dem Glasdache entlang und trocknet dieselben. Und in der That wird dadurch das Auftropfen des Algen führenden Wassers vom Glasdache verhindert. Weiterhin kann man der Ausbreitung der Algen in wirksamer Weise entgegentreten durch Entfernung aller Mauerauskleidungen von Tuff und ähnlichem Material, welches bekanntlich eine Unmenge von Schlupfwinkeln nicht nur für Algen, sondern auch für andere Schädlinge bietet. Aus Tuff und Sinter lassen sich Algenkolonien nicht entfernen. Man streut auch als Gegenmittel Schwefelblumen aus. Einige wandten, wie es heifst, mit gutem, wenn auch bisher nicht beglaubigtem Erfolge zur Vertilgung der Algenansammlungen eine der gewöhnlichsten Süfswasserschnecken an, nämlich die *Planorbis corneus*. Sie soll die lästigen Algen verzehrt haben, wodurch die gefährdeten Pflanzen gerettet waren.

Fig. 1. Querschnitt durch das Blatt von Cendradenia rosea. Der untere Teil stellt das Gewebe des Blattes dar, der obere die Algen, welche in einer von ihnen selbst ausgeschiedenen Gallertschicht eingelagert sind.

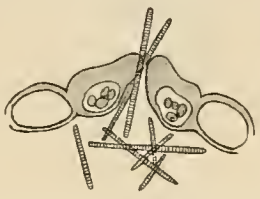


Fig. 2. Schliefszelle der Farnpflanze Nephrolepis exaltata, das Eindringen von Blaualgen in die Atemhöhle zeigend.

Fig. 3. Der Spaltöffnungsapparat von Pteris spec. Die Schliefszellen haben ihre Stellung, trotzdem die Atemhöhle von Algen ganz erfüllt ist, nicht geändert.

Das Verhalten der Algen ist häufig recht rätselhaft. So zeigen sie sich massenhaft in manchen Jahren, in anderen fast gar nicht, verschwinden, ohne dafs man die Gründe ihres Zurücktretens anzugeben vermöchte. Über die Ursache des Verschwindens und des Wiederauftretens fehlen sichere Anhaltspunkte. Ungleich häufiger und mannigfaltiger kommen Ansiedelungen von Epiphyten oder „Überpflanzen“ auf den Blättern in den Tropen vor.

Unter den tropischen Epiphyten nehmen die Algen eine wichtige Stelle ein. Merkwürdigerweise hatte man sich mit der physiologischen Wirkung dieser nur wenig beschäftigt, und man wies nur darauf hin, dafs, wie im Gewächshause, so auch in den Tropen ihre schädigende Wirkung in der Herbeiführung von Änderungen der Transpiration und der Assimilation bestehen werde. Es ist im weiteren von selbst einleuchtend, dafs, abgesehen davon, auf welche Weise die Algen auf das Blatt gelangten, eine rauhhaarige, überhaupt behaarte oder runzelige Blattoberfläche dem Festsetzen der Algen Vorschub leistet. Von einer glatten Oberfläche der sogenannten „lackierten“ Blätter mancher Arten von *Ficus*, *Canna*, *Aspidistra*, *Arum* u. a. m. prallt das algenhaltige Wasser wirkungslos ab. Ein Blatt von langer Lebensdauer ermöglicht gleichfalls weit besser die Ansiedelung als ein kurzlebiges.

Eine längere Zeit auf dem Blatte verbleibende dichte Bedeckung der Algen erniedrigt zunächst die Transpiration, d. h. durch die Verdunstung des in der Algenmasse festgehaltenen Wassers wird die Temperatur des Blattes erniedrigt, und das Wasser aus dem Innern des Blattes kann nicht in Dampfform austreten, sondern wird im Innern zu Tropfen kondensiert. Eine solche Erschwerung des Gasaustausches ist für die davon betroffene Pflanze sehr schädlich. Eine nur 100 ccm grofse Blattfläche giebt in 48 Stunden ungefähr 3,5 g Wasser ab. Eine einigermafsen kräftige Tabakpflanze zur Blütezeit, eine Sonnenrose von Mannshöhe, eine Kürbispflanze mit 15 bis 20 grofsen Blättern, nimmt in dem Zeitraume eines warmen Julitages 800 bis 1000 ccm auf und verdunstet sie wieder. Soweit man nach dem Wasserverbrauch abgeschnittener Baumäste, welche mit der Schnittfläche in Wasser gestellt sind, urteilen kann, mag man glauben, dafs grofse Obstbäume, Eichen, Pappeln täglich 50 bis 100 und mehr Liter aufnehmen und aus den Blättern verdampfen lassen. Die grofsen Wassermassen werden nun, der Richtung der Schwerkraft entgegengesetzt, bei hohen Bäumen auf 50 bis 100 m emporgehoben. Die Pflanzen leisten damit eine Arbeit, deren Gröfse am einfachsten deutlich wird, wenn man sich denkt, dafs dieselbe Wassermasse etwa mittels einer Rolle von einem Arbeiter bis zu der gegebenen Höhe hinaufgezogen werden sollte. In der Transpiration haben wir eine wichtige Funktion der Pflanze vor uns, vergleichbar etwa der Atmung höherer Tiere. Eine anscheinend geringe Änderung derselben um einige Milligramm Wasser pro 100 ccm kann weitgehende Folgen für den ganzen Organismus nach sich ziehen. Es kommt noch der Umstand hinzu, dafs Gewächshauspflanzen im allgemeinen ein anormales Leben führen und aufserdem von Gärtnern „getrieben“ werden, d. h. man zwingt sie, zu einer bestimmten Jahreszeit, die nicht notwendig mit den natürlichen Vegetationsbedingungen übereinstimmt, besonders reichlich Blätter oder Blüten zu produzieren. Solche Pflanzen werden von dicht anliegenden Algendecken, wie Fig. 1 im Durchschnitt zeigt, in höherem Grade benachteiligt als etwa Freilandpflanzen in den Tropen.

Die besagte Algenschicht übt noch einen anderen Einfluss auf die Pflanzen aus. Dieser besteht darin, dafs die aufgelagerte Schicht den Blättern das Licht entzieht und dadurch die Assimilation stört. Die Produktion organischer Substanzen aus Kohlensäure oder die Assimilation ist durchaus an das Sonnen-

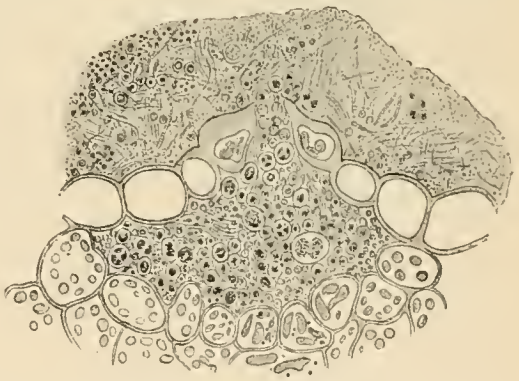


Fig. 4. Der Spaltöffnungsapparat von Nephrolepis exaltata. Die Atemhöhle, welche von Algen vollständig erfüllt ist, besitzt Zellen mit abgestorbenem Inhalte. Die Schliefszellen sind gegenüber denen in Fig. 2 von ihrer normalen Lage stark abgewichen und die in lebhafter Vermehrungsthätigkeit begriffenen Algen haben einen Ausweg gefunden und verschmolzen zu einem Ganzen mit der das Blatt auf der Unterseite bedeckenden Algenschicht.

licht gebunden. Einen Mafsstab für die Intensität der Assimilation giebt das relative Quantum der in den Zellen erzeugten Stärke. Es läfst sich nun nachweisen, dafs die von Algen bedeckten Blätter weniger Stärke produzieren als die unbedeckten, wenn auch die Unterschiede nicht so grofs sind, wie man auf den ersten Blick aus der grofsen Ausbreitung der Algen folgern könnte.

Von den Algen der Gewächshäuser kann nicht behauptet werden, dafs sie für irgend eine Pflanze besondere Vorliebe zeigen. Es ist eine gleichmäfsige Schicht, die je nach dem Gewächshause — Kalt- oder Warmhaus — in ihrer Zusammensetzung sich ändert, im übrigen wahllos alle ihr zugänglichen Pflanzen befällt. Trotzdem es sich um eigentliche Epiphyten handelt, weisen dieselben dennoch unter Umständen eine Eigenschaft der Endophyten, d. h. der das Gewebe bewohnenden Algen auf. Auch sie können, allerdings passiv, durch die überstehende Decke dazu gezwungen, in die Spaltöffnungen eindringen und diese nicht nur völlig ausfüllen, sondern auch sprengen. Die Spaltöffnungen befinden sich meistens auf der Blattunterseite, und es entsteht die Frage, wie die Algen, welche der Hauptsache nach immer die Oberfläche bedecken, auf die Unterseite gelangen. Es geschieht dies nicht bei allen Pflanzen, sondern nur bei denjenigen, welche hängende Blätter besitzen oder deren Blätter eine mit Algen bewachsene Wand berühren. Fig. 2 zeigt die ersten in die Spaltöffnung eindringenden Fäden einer Blaualge, und die Schliefszellen zeigen noch die normale Stellung. Häufig zieht ein solches Eindringen der Algen in die Atemhöhle keine weiteren Folgen nach sich, als dafs sie ganz ausgefüllt wird, wie bei *Pteris spec.*, Fig. 3. Vermehren sich die Algen durch wiederholte Teilungen so weit, um nicht nur die Atemhöhle ganz zu erfüllen, sondern auch einen gröfseren Druck auf das umgebende Gewebe auszuüben, so kann dieses dem von innen erfolgenden Druck nicht standhalten. Die Atemhöhle wird, wie Fig. 4 zeigt, gesprengt, und das Blatt stirbt bei gleichzeitiger Einwirkung der bedeckenden Algenschicht ab. Dr. A. Mauricio.

Mittel zur Bekämpfung des Ohrwurms an Dahlien. Da die Zeit des Dahlienflors wieder herangerückt, ist es wohl angebracht, auch der Feinde dieser schönen, in allen Kreisen beliebten und kultivierten Dahlien, speziell aber des Ohrwurms, zu gedenken. Schon mancher Züchter und Kultivateur wird von diesen gefräfsigen Insekten ein Liedchen singen können. Erwartungsvoll betrachtet der Züchter eine Neuheit, der Kultivateur eine sonst gute Sorte, und sie sind erstaunt, am Morgen die eben frisch erblühte Blume angefressen zu sehen; ärgerlich erwarten sie das Aufblühen der anderen Knospen, doch auch diese sind, gleich der ersten, angefressen. Ein Suchen nach dem Übelthäter wird zur Folge haben, dafs zwischen den Blumenblättern versteckt Ohrwürmer gefunden werden. Ein Mittel, um diese häfslichen Insekten zu vertilgen, ist folgendes, welches ich seiner Zeit erfolgreich angewendet habe. Man verschaffe sich vom Schlächter die Schuhe der Schweinepfoten, ziehe durch die weichen Teile derselben einen Draht, biege das eine Ende desselben zu einem Haken um, und hänge die Schuhe, versteckt, und den Zugang den Würmern recht leicht machend, möglichst nahe an dem Stengel der Pflanze auf. Die an dem Stengel in die Höhe kletternden Tierchen werden nun gierig über die Schuhe resp. die in denselben noch befindlichen Fleischteilchen herfallen. Da aber diese Schuhe auch gleichzeitig ein willkommenes Versteck für diese das Tageslicht scheuenden Räuber bieten, nimmt man dieselben alle Morgen ab, klopft sie aus und tötet die davonlaufenden Würmer. Möge dieses einfache, wenig kostspielige Mittel sich einer allgemeinen Aufnahme erfreuen.

W. Liebs, Baumschulenweg b. Berlin.

Zwiebel- und Knollengewächse.

Narzissen.

Von **G. Reuthe**, London.

(Hierzu 12 Abbildungen, in der Gärtnerei von Th. S. Ware Ltd., Tottenham-London, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.)

(Schlufs.)

Zweifarbige Narzissen der I. Gruppe:

Narcissus bicolor, eine sehr schöne gelb und weifs blühende Form; *N. bicolor Empress*; eine sehr wertvolle Sorte ist *Victoria*, dieselbe wird als Treibsorte später grofse Zukunft haben. Eine der schönsten der ganzen Gruppe ist *N. bicolor „Grandee" (maximus).*

Gruppe II. *Mediocoronatae.* Die Pflanzen dieser Gruppe zeichnen sich durch lange schmale Blätter, sowie dadurch aus, dafs ihre Blumenkronenröhre kürzer ist als die einzelnen Segmente. Entweder ist die Blumenkronenröhre trichterförmig, so z. B. bei *N. incompar. „Sir Watkin"*, oder tellerförmig, wie bei *N. incomp. „Princess Mary"*.

Narcissus incomparabilis Mill. Hierher gehört zunächst *Narcissus Barrii* mit seinen Sorten, z. B. *B. conspicuus*, *Baroness Heath*, *Flora Wilson*, letztere weifs mit dunkelorange geränderter Blumenkronenröhre, *Dorothy E. Wemyss*, eine erstklassige Blume, *Sensation*, weifs mit orangescharlach, *Orphee*, sehr schön geformt, gelb und orange gefärbte Blume, *Maurice Vilmorin*, mit tassenförmiger Blumenkronenröhre. — Alle diese Varietäten von *N. Barrii hort.* sind, aufser *N. Barrii „Orphee"*, zum Frühtreiben weniger geeignet. — Die *Barrii*-Sorten unterscheiden sich von der Stammmutter *(N. incomparabilis)* durch edler geformte, flachere Blumenkronenröhre und breitere Kelchsegmente.

Narcissus Bernardi Henon., Pyrenäen. Sehr wohlriechend. Jedenfalls ein (sogen. *triple*-) natürlicher Bastard zwischen *N. incomparabilis* × *poëticus* × *muticus*. Es treten dieselben Formen auf, wie sie durch künstliche Bestäubung erzielt werden. *N. Backhousei W. Wilks. (Tazetta* × *muticus)*, eine natürliche schöne Hybride, nahe verwandt mit *N. Nelsoni;* sie ist recht selten, stammt aus den Pyrenäen und blüht im Mai. *N. incompar. „Beauty"* (Abb. Seite 581), mit grofsen Blumen. Ferner sind sehr schöne Hybriden von *N. incomparabilis: C. J. Backhouse* (Abb. Seite 581), *Cynosure Gloria Mundi*, *Mary Anderson*, *sulfureus fl. pl.* (Abb. Seite 581), *semipartitur* (Abb. Seite 582), *Sir Watkin;* letztere jedenfalls eine natürliche Hybride zwischen *N. incompar.* × *Ajax*. Schon vor 300 Jahren beschrieben und erst neuerdings vor ca. 20 Jahren wieder in Wales aufgefunden; sie ist eine sehr gute und beliebte Treibsorte.

Narcissus Leedsi. Die *Leedsi*-Hybriden sind hervorgegangen aus Kreuzungen zwischen *N. montanus*, *incomparabilis* und *poëticus*. *N. Leedsi* wurde zu Ehren des grofsen Narzissenzüchters Edward Leeds benannt, dem wir so ungemein viele schöne Hybriden verdanken. — Mit Ausnahme der spätblühenden *Katherine Spurrel*, *Beatrice* und weniger anderer sind sie alle beliebte und gute Treibsorten. Sie zeichnen sich auch durch den Wohlgeruch ihrer Blüten aus. Die Blüten sind mattweifs bis crêmefarben, erscheinen von

März bis Mai. — Die schönsten Sorten dürften sein: *Acis*, *amabilis*, *Beatrice*, *Duchess of Westminster*, *Gem*, *Mad. Magdalene de Graaff*, *Mrs. Langtry* (Abb. Seite 582), *Madge Matthew*, *Minnie Hume*, *Princess of Wales*.

Narcissus Nelsoni. Die Pflanzen aus der *Nelsoni*-Abteilung sind nicht zum Frühtreiben verwendbar, weil sie spät blühen. Die meisten wurden von Mr. Leeds gezüchtet.

Als besonders schön seien genannt: *Nelsoni aurantius*, Blume grofs, weifs, eine seltene Sorte. — *Nelsoni major* (Abb. Seite 582) und die etwas kleinere Hybride *Nelsoni pulchellus*.

Gruppe III. *Parvicoronatae*. Diese Gruppe besteht aus drei Abteilungen:

1. *Narcissus poëticus*. Blume weifs mit flacher, orange oder scharlach geränderter Blumenkronenröhre. Blüte meist einzeln, sehr wohlriechend.

Fig. 8. C. J. Backhouse.

2. *Narcissus odorus*. Mit gelben Blumen, die zu zweien oder mehreren erscheinen.

3. *Narcissus Tazetta*. Mit kleinen Blumen, deren mehrere auf einem Stiele stehen.

1. *Narcissus poëticus*. Als schöne Hybriden möchte ich erwähnen: *N. poëticus recurvus; poëticus ornatus*, gute Treibsorte; *poëticus poëtarum*, mittelfrüh; *poëticus praecox* (fälschlich auch *p. grandiflorus* benannt); *poëticus grandiflorus*, eine Form von *poëtarum; poëticus fl. pl.*, mit dicht gefüllten Blumen.

Fig. 7. Incomparabilis „Beauty"

Nahe verwandt und deshalb hier angeführt sind die *Burbidgei*-Formen. Sie sind meist schwachwüchsige Hybriden, bringen auch nicht viel Blumen. Empfohlen können nur werden: *N. Burbidgei*, mit weifsen oder schwefelgelben Blumen, *Princess Louise*, *Agnes Barr*, *Little Dirk*; allenfalls die schöne Form *John Bain (grandiflorus)* wäre dem Blumenzüchter zu empfehlen.

2. *Narcissus odorus*. Blätter linsenförmig, Blumen mittelgrofs, gelb. Folgende seien empfohlen: *Narcissus odorus*, *Calathinus*, *N. odorus minor fl. pl.*, eine seltene, schöne und dicht gefüllte Form, *N. Jonquille* und die Abart *fl. pl.*, *juncifolius*, sehr kleinblumig und feinblätterig, *N. gracilis*, mittelgrofs, sehr wohlriechend, *N. intermedius*, gelb, neu, *N. tridymus*, eine schöne Hybride zwischen *N. odorus* × *Tazetta*, von der auch wiederum mehrere Formen existieren.

3. *Narcissus Tazetta*. Die Tazetten werden in echte Tazetten mit kleinen Blüten und in grofsblumige Formen geschieden. Erstere sind früh-, letztere spätblühend. Die grofsblumigen Tazetten sind Hybriden von *N. Tazetta* × *poëticus*. Besonders Südfrankreich liefert reinweifse, sehr frühblühende Tazetten. Von den Scilly-Inseln haben wir die reichblühenden Formen wie *Scilly White*, *Soleil d'or* u. a. Die meisten Hybriden zwischen *N. Tazetta* und *poëticus* verdanken ihr Entstehen der Befruchtung durch Insekten.

Von herbstblühenden Narzissen seien noch erwähnt der seltene, eigenartige *Narcissus viridiflorus*, sowie *N. elegans* und *serotinus*.

Die beigefügten Abbildungen sind von Herrn Kefsler in den Kulturen von Thomas S. Ware Ltd., Tottenham-London, angefertigt. Der genannten Firma gebührt das Verdienst, harte, ausdauernde Stauden und Zwiebelgewächse zuerst in Deutschland eingeführt und populär gemacht zu haben.

Fig. 9. Sulfureus fl. pl.

Obstbau.

Die neue Erdbeere „Belle Alliance".

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu drei Abbildungen.)

In den ersten Julitagen übersandte uns der Handelsgärtner Otto Meyer, Tecklenburg in Westfalen, verschiedene

Fig. 10. Incomparabilis semipartitur.

Pflanzen und Früchte dieser neuen Erdbeere. Von den Pflanzen waren einige mehrjährig; sie zeigten sich in so reicher Weise mit Früchten besetzt, wie wir dies bei anderen Erdbeersorten nur selten und ausnahmsweise gesehen haben. Auch vier Monate alte Pflanzen, die prächtige, voll entwickelte Früchte trugen, waren der Sendung beigefügt. Die Früchte sind sehr grofs, sehr saftreich und von einem ganz vorzüglichen Aroma, welches etwas an die Sorte „König Albert“, die Stammmutter dieser Neuheit, erinnert. Auch die Früchte haben, wie dies die obere Abbildung der Seite 583 zeigt, in der Form einige Ähnlichkeit mit der Sorte „König Albert“, sie sind dieser aber noch an Gröfse überlegen.

Die Erdbeere „Belle Alliance“ ist durch ein grofses, kräftiges Blattwerk ausgezeichnet; sie entwickelt mehr und gröfsere Blätter als alle mir bekannten Sorten, was auf die Fruchtbarkeit einen günstigen Einfluss ausübt. Die Fruchtstengel sind gedrungen, verhältnismäfsig kurz und kräftig. Während „König Albert“ nur die ersten Früchte zu gröfster Vollkommenheit entwickelt, ist es ein besonderer Vorzug der Erdbeere „Belle Alliance“, die Früchte bis auf die letzte durchaus vollkommen zu entwickeln, so dafs nur unvollkommen ausgebildete Früchte bei ihr zu den gröfsten Seltenheiten gehören; auch die Eigenschaft zu remontieren ist dieser vortrefflichen Sorte in hohem Mafse eigen. Während der Hauptreifezeit der Früchte, die in diesem Jahre in die 1. und 2. Juliwoche fiel, standen bereits am Anfang der zweiten Hälfte dieses Monats die kräftigen, diesjährigen Ausläufer in voller Blüte. Nach einer uns am 17. August von Herrn Otto Meyer gemachten Mitteilung, bringt „Belle Alliance“ seit Anfang August wieder fortwährend schöne reife Früchte. Von den jüngsten Ausläufern treibt der dritte Teil gleich Fruchtstiele, so dafs diese Neuheit bis zum Eintritte des Frostes im Ertrag bleibt. Die an den Ausläufern reifenden Früchte sind von mittlerer Gröfse, in Geschmack, Farbe und Aroma vorzüglich, dabei von grofser Festigkeit.

Fig. 12. Nelsoni major.

Herr Meyer hofft noch den Besuchern der Dortmunder Ausstellung Mitte September tadellose Früchte von „BelleAlliance“vorführen zu können.

Der Züchter dieser Neuheit ist der Beerenobstzüchter H. Hildebrandt, Lengerich i. W.; er giebt folgende Beschreibung seiner Züchtung:

„Sie ist wohlschmeckender, aromatischer, von besserer Form und Farbe als „König Albert“, grofs bis sehr grofs, trägt auf den Ausläufern von etwa Ende August bis zum Eintritt des Frostes zum zweitenmal und liefert dabei Erträge wie keine zweite.

Fig. 11. Mrs. Langtry.

Sie ist von sehr robustem Wuchs und grofsblätterig. Die Blüte ist gelblich-weifs. Die Früchte sind leuchtend karmesinrot gefärbt, von gedrungener, vollendet schöner Form, meist rundlich, auch wohl etwas abgeplattet, aber fast nie eckig oder gelappt. Auch ist die Beere im hohen Grade widerstandsfähig gegen Druck, was für den Versand von grofsem Werte ist.“

Bezüglich des Geschmackes sei bemerkt, dafs diese Neuzüchtung die Sorte „König Albert“ hierin entschieden übertrifft, obwohl „Belle Alliance“ etwas herber schmeckt.

Der Züchter schreibt hierzu:

„Ihr Geschmack ist würzig, erhaben, süfsweinig, erfrischend. Es fehlt ihr das den Gaumen Kratzende, welches neben zu ausgesprochener Süfse der einzige Mangel an „König Albert“ ist, gleichwohl weist der Geschmack auf ihre Abkunft von „König Albert“ hin. Kurz, „Belle Alliance“ wird bezüglich ihres Wertes als Delikatefs- und Marktfrucht von keiner anderen Sorte erreicht. — Ich bin der festen Überzeugung, dafs mit Einführung dieser Erdbeere mindestens der Hälfte der jetzt kultivierten Sorten das Todesurteil gesprochen ist.

Noch bin ich alleiniger Besitzer dieser Neuzüchtung und habe die Firma Otto Meyer in Tecklenburg i. W. mit dem Alleinvertrieb betraut, welche mit dem Versand der Pflanzen

demnächst beginnen wird."

Die Erdbeere verlangt zu gutem Gedeihen auch einen in guter Kultur befindlichen Boden, die einzelnen Setzlinge müssen in Abständen von 65 cm gepflanzt werden. Wie uns Herr Handelsgärtner Meyer mitteilte, besafs der Züchter im Juli 2500 Stück, welche im Herbst 1898 und Frühjahr 1899 ausgepflanzt wurden, teils aber auch schon die dritte Ernte lieferten. Das abgebbare Material an Pflänzlingen wird bis zum Herbst ganz bedeutend sein, die Mutterpflanzen stehen im bestkultivierten Sandboden in höchster Üppigkeit.

Früchte der neuen Erdbeere „Belle Alliance".
Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

„Belle Alliance" ist im Jahre 1893 aus Samen entstanden. Der Samen stammt von der Erdbeere „König Albert von Sachsen".

Unsere Abbildungen veranschaulichen eine Schale mit Früchten, zwei junge Topfpflanzen, die erst am 1. Mai d. J. eingepflanzt worden sind, und einige in vollem Ertrag stehende alte Pflanzen, deren Fruchtbarkeit durch Hochziehen des Laubes gut zur Darstellung gelangt. Alle Aufnahmen sind in den ersten Julitagen gefertigt.

Junge Pflanzen der neuen Erdbeere „Belle Alliance", am 1. Mai eingepflanzt, am 9. Juli photographiert.
Originalaufnahme für die „Gartenwelt"

Pflanzenkunde.

Goethe als Botaniker.

Von M. Möbius in Frankfurt a. M.

Zum 150. Geburtstage des Dichters.

(Fortsetzung.)

Nachdem er so seine Forschungen auf die Pflanzenphysiologie ausgedehnt hatte, ward durch Alexander von Humboldt sein Interesse auf die Pflanzengeographie gewendet. Denn dieser hatte ihm 1807 den zuerst publizierten Teil seines grofsen amerikanischen Reisewerkes: „Ideen zu einer Geographie der Pflanzen“ zugeeignet, mit einem sinnvollen, von Thorwaldsen gezeichneten Widmungsblatte, auf dem ein lorbeerumkränzter Apoll den Schleier der Isis lüftet, zu deren Füfsen ein Buch liegt mit der Aufschrift: „Metamorphose der Pflanze“. Durch diese „Ideen“ fühlte sich Goethe so mächtig angeregt, dafs er noch im nämlichen Jahre öffentliche Vorlesungen über Pflanzengeographie hielt und sie durch eigene Entwürfe idealer Landschaften erläuterte.

Lebhaftes Zeugnis von Goethes nach allen Richtungen sich erstreckendem botanischem Interesse legt ferner die Korrespondenz ab, in der er mit einer ganzen Reihe von Botanikern stand; unter diesen sind besonders Nees von Esenbeck, Professor der Botanik in Bonn, und Karl Friedrich Philipp von Martius in München, der Brasilien durchforscht hatte, zu erwähnen; mit ihnen scheint er auch die meisten Briefe botanischen Inhalts gewechselt zu haben. Diese Forscher, sowie mehrere andere, machten sich eine Ehre daraus, einem Manne wie Goethe ihre Arbeiten überreichen zu können, ihm von ihren Studien zu berichten, an sie gestellte Anfragen zu beantworten, gewünschte Pflanzen oder Samen zu übersenden. Nees und Martius widmeten ihm eine Pflanzengattung aus der Familie der Malvaceen, *Goethea* (Abbildungen im nächsten Heft), von der die erste Art, die schöne *G. cauliflora* aus Brasilien, 1821 aufgestellt und 1823 beschrieben und abgebildet worden ist. Goethe bezeugt auch eine aufrichtige Freude darüber, dafs er bei einer so herrlichen, ausgezeichneten Pflanze zum Gevattersmann berufen und seinem Namen eine so schöne Stelle unter den wissenschaftlichen Gegenständen angewiesen war. In dieser Gattung hat sich also Goethes Name auch äufserlich in der Botanik erhalten, nachdem die von Batsch 1794 unter den Scrophulariaceen aufgestellte Gattung *Goethia* keinen Eingang in die Wissenschaft gefunden hatte, weil die hierhergehörigen Arten nicht angegeben waren.

Indem wir auf die kleineren Aufsätze botanischen Inhalts, die sich noch in Goethes Werken finden, wie z. B. „über die merkwürdige Heilung eines schwerverletzten Baumes“, nicht eingehen, gedenken wir noch zweier Schriften, die, wenn auch vom wissenschaftlichen Standpunkte aus nicht bedeutend, doch charakteristisch für Goethes Naturauffassung sind. Die erste Abhandlung ist ein Aufsatz aus dem Jahre 1820 über „Verstäubung, Verdunstung und Vertropfung“ und behandelt verschiedene Erscheinungen des Pflanzenlebens, die wir freilich heute meistens ganz anders auffassen: werden doch hier die Bildung der Pollenkörner, die Entstehung der Sporen von krankheiterregenden Pilzen, wie Rost und Rufstau, unter dem gemeinsamen Begriff der Verstäubung, also einer Ausscheidung von seiten der Pflanze, gebracht und mit der Nectarausscheidung, einer Form der Vertropfung, und der Düfteaushauchung, Verdunstung, in Parallele gestellt. Interessanter als der Inhalt ist die Entstehung dieser Schrift, wie sie Goethe selbst angiebt. Sie geht zurück auf die Zeit, als Professor Schelver unter Goethes Leitung dem grofsherzoglichen botanischen Institut in Weimar vorstand, welche Stellung er 1806 verliefs. In seinem Verkehr mit Goethe eröffnete er diesem, dafs er an der Lehre, welche den Pflanzen wie den Tieren zwei Geschlechter zuschreibt, längst gezweifelt habe und nun von ihrer Unhaltbarkeit völlig überzeugt sei, der Pollen sei demnach nicht das befruchtende, männliche Element, sondern nur das Produkt einer fortschreitenden Umwandlung, also Metamorphose, und Verfeinerung der Organe der Pflanze. So wufste er diese Verstäubungslehre als eine natürliche Folge der von Goethe gelehrten Metamorphose darzustellen und diesen dadurch für seine Ansicht zu gewinnen, ihm seine Zustimmung gewissermafsen abzuschmeicheln. Goethe war allerdings so besonnen, Schelver zunächst von der Veröffentlichung solcher Ansichten, deren Mifsbilligung und Ablehnung von seiten der Botaniker vorauszusehen war, abzuraten, ja, er bat ihn aufs dringendste, von diesen Gedanken nichts laut werden zu lassen. Wirklich wurde auch Schelver, als er später (1812 und 1814) als Professor in Heidelberg seine Kritik der Lehre von den Geschlechtern der Pflanzen veröffentlicht hatte, „mit Protest von der Schwelle des wissenschaftlichen Tempels zurückgewiesen“. Indessen waren noch andere Gegner der Lehre von der Sexualität der Pflanzen aufgetreten, und dadurch sah sich auch Goethe ermutigt, sich in diesem Sinne zu äufsern. Hierzu veranlafste ihn also einerseits der Umstand, dafs die Schelversche Lehre sich aus seiner eigenen Metamorphosenlehre entwickeln liefs, andererseits sein ästhetisches Gefühl, das an den geschlechtlichen Vorgängen im Pflanzenleben Anstofs nahm und sie gern beseitigt gesehen hätte. Hierzu kommt noch sein Bestreben, die verschiedenartigen Erscheinungen in gewisse Kategorien zu bringen, in diesem Falle die Möglichkeit, die Pollenbildung, die bei Verneinung der Geschlechtlichkeit ein Rätsel wäre, unter die Verstäubungen einzureihen. Ich kann nicht umhin, hier auf eine Analogie zwischen diesen Ansichten und denen über die Entstehung der Gesteinsarten und Gebirge hinzuweisen. Goethe hat sich bekanntlich immer geweigert, den vulkanischen Erscheinungen bei dem letzteren Vorgang eine Bedeutung zuzuschreiben, in der Meinung, dafs die Natur nicht dieser „tollen Strudeleien“ bedürfe, dafs sie vielmehr nur durch ruhiges, gleichmäfsiges Absetzen der festen Teile aus den Gewässern die Erdoberfläche in ihrer jetzigen Gestalt gebildet habe. So glaubte er auch die geschlechtliche Zeugung als einen gewaltsamen Akt aus der ruhigen Entwicklung des Pflanzenlebens ausschliefsen zu können. „Schelver geht aus von dem eigentlichsten Begriff der gesunden und geregelten Metamorphose, welcher enthält, dafs das Pflanzenleben, in den Boden gewurzelt, gegen Luft und Licht strebend, sich immer auf sich selbst erhöhe und in stufenweiser Entwicklung den letzten abgesonderten Samen aus eigener Macht und Gewalt umherstreue; das Sexualsystem dagegen verlangt zu diesem endlichen Hauptabschlufs ein Äufseres, welches, mit und neben der Blute oder auch abgesondert von ihr, als dem Innersten entgegengesetzt, wahrgenommen und einwirkend gedacht wird.“ So begreifen wir wenigstens, wie Goethe zu solchen Ansichten kam, wobei wir fremdem Einflusse eine grofse Rolle zuschreiben müssen. Etwas Ähnliches sehen wir bei seiner letzten botanischen Veröffentlichung, die erst ein Jahr vor seinem Tode, also 1831, erfolgte, über die Spiraltendenz der Vegetation; er bezeichnet diesen Aufsatz selbst als aphoristisch.

Im Oktober 1826 erhielt Goethe den Besuch des schon erwähnten Herrn von Martius, mit dem er sich viel über botanische Gegenstände besprach. „Besonders ist es die Spiraltendenz der Pflanzen, worin Herr von Martius wichtige Entdeckungen gemacht, die er Goethen mitteilt, dem sich dadurch ein neues Feld eröffnet.“ Goethe schien die Idee seines Freundes mit einer Art jugendlicher Leidenschaftlichkeit aufzunehmen. „Für die Physiologie der Pflanzen,“ sagte er, „ist damit sehr viel gewonnen. Das neue Aperçu der Spiraltendenz ist meiner Metamorphosenlehre

durchaus gemäfs, es ist auf demselbigen Wege gefunden, aber es ist damit ein ungeheurer Schritt vorwärts gethan.“ So berichtet uns Eckermann. Im wesentlichen handelt es sich auch hierbei darum, verschiedene Erscheinungen im inneren Bau und in den äufseren Wachstumsverhältnissen der Pflanzen unter gewisse Begriffe zusammenzufassen, und diese sind die vertikale und die spiralige Tendenz. Die vertikale Tendenz ist „anzusehen wie ein geistiger Stab, welcher das Dasein begründet und solches auf lange Zeit zu erhalten fähig ist. Dieses Lebensprinzip manifestiert sich in den Längenfasern, die wir als biegsame Fäden zu dem mannigfaltigsten Gebrauche benutzen; es ist dasjenige, was bei den Bäumen das Holz macht, was die einjährigen, zweijährigen aufrecht erhält, ja selbst in rankenden, kriechenden Gewächsen die Ausdehnung von Knoten zu Knoten bewirkt. Sodann aber haben wir die Spiralrichtung zu beobachten, welche sich um jene herumschlingt.“ Goethe erblickt sie z. B. in den Spiralgefäfsen, in der spiraligen Folge der Blätter, in dem Winden der Schlingpflanzen: also eine anatomische Bildung, eine morphologische Erscheinung und ein physiologischer Prozefs werden auf ein gemeinsames Prinzip zurückzuführen gesucht. Freilich ist dieses Prinzip eigentlich nur ein leerer Begriff, der uns nichts weiter erklärt: entwicklungsgeschichtlich betrachtet, kommen die unter ihm zusammengefafsten Erscheinungen auf verschiedene Weise zu stande, während die Vertikaltendenz ungefähr dem entspricht, was wir jetzt als das Längenwachstum und zwar sowohl der ganzen Pflanze, als auch ihrer einzelnen Teile, selbst der Zellen, bezeichnen und was doch ein wirklich nachzuweisender und ins einzelne zu verfolgender Vorgang ist.

Im freien Lande stehende Pflanzen der neuen Erdbeere „Belle Alliance“.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt“.

82 Jahre war Goethe alt, als er diesen Aufsatz über die Spiraltendenz der Vegetation schrieb, so dafs er mit Recht schon einige Jahre vorher zu Eckermann äufsern konnte, sein halbes Leben habe er sich mit dem Wachstum der Pflanzen und Bäume beschäftigt. In welcher Weise er dies gethan hat, haben wir hier in den Umrissen zu schildern versucht, und wir können uns nun der Betrachtung seines Hauptwerkes, der Metamorphose der Pflanze, zuwenden, das nicht, wie die zuletzt erwähnten Aufsätze, fremdem Einflufs entsprossen, sondern seine ureigenste Schöpfung ist.

In der ursprünglichen Fassung von 1790 ist diese Schrift ein Bändchen von 86 Oktavseiten, in 18 Kapitel und 123 Paragraphen gegliedert, und diese äufsere Einrichtung ist der Erwähnung wert, denn sie ist der Ausdruck der ganz vortrefflich klaren und übersichtlichen Darstellung, so dafs es ein Vergnügen ist, auch dieses specialwissenschaftliche Werk unseres gröfsten Dichters zu lesen; die meisten freilich kennen es wohl nur in der kurzen poetischen Fassung, die ihm Goethe später unter derselben Überschrift verliehen hat. Was verkündet uns nun dieses Werk?

Nichts weniger, als dafs alle die verschiedenartigen Teile und Organe, die wir an einer Pflanze unterscheiden und mit verschiedenen Namen belegen, nur Modifikationen desselben Gebildes sind, dem wir den Namen Blatt lassen, indem der Stengel selbstverständlich als Träger der Blätter mit der Wurzel nur als die Grundlage oder Achse der Pflanze angesehen wird. Als Typus ist dabei die einjährige Pflanze zu betrachten, die ihr Wachstum mit der Blüten- und Fruchtbildung abschliefst. Es erscheinen zuerst die Keimblätter, die in der Regel noch eine sehr einfache Bildung aufweisen; zwischen ihnen wächst der Stengel heraus und entfaltet von Knoten zu Knoten neue Blätter, diese, zuerst noch einfach und den Keimblättern oft ähnlich, werden allmählich gröfser, sie werden eingeschnitten, gelappt, geteilt oder erhalten jedenfalls eine immer vollkommenere Ausbildung, bis zu einem gewissen Grade. Nach dessen Erreichung tritt wieder eine Vereinfachung ein, ein Übergang von dem eigentlichen Laubblatt zu den Vor- und Tragblättern der Blüte. Der Übergang zu den die Blüte selbst bildenden Blättern ist meistens ein schroffer: es ruckt der Stengel, von dem Knoten des ersten ausgebildeten Blattes an, auf einmal verlängert und verfeinert, in die Höhe und versammelt an seinem Ende mehrere Blätter um seine Axe.

Dafs der Kelch aus Blättern bestehe, ergiebt sich aus ihrer Ähnlichkeit mit Laubblättern und aus verschiedenen Übergängen, z. B. bei der Rose; die Vereinfachung ist hier fast wieder bis zu dem Zustande der Keimblätter zurückgekehrt. Nun aber erfolgt wieder eine Ausdehnung, und es bildet sich die Krone, deren Zusammensetzung aus Blättern durch verschiedene Beispiele der Ähnlichkeit und des allmählichen Überganges leicht zu erweisen ist. Ebenso leicht läfst sich die Blattnatur der Nektarien und Staubgefäfse darlegen, nur ist bei diesen der Krone gegenüber wieder eine Zusammenziehung eingetreten. Schliefslich bildet sich der Fruchtknoten mit dem Griffel, aus dessen Ähnlichkeit mit Staubgefäfsen auf seine gleiche Natur, als die eines Blattgebildes, geschlossen werden kann, was durch die blattartige Ausbildung mancher Narben, wie bei Iris, noch deutlicher wird. Dafs auch die Samenkapseln nichts als Blätter sind, sehen wir daran, dafs sie in Blätter zurückschlagen können, wie es manchmal an monströsen Bildungen, z. B. beim Mohn, vorkommt; ferner verweist Goethe auf die Linde, wo (scheinbar) am Blatt eine Blüte entsteht, auf *Ruscus*, wo auch die Blüte von einem (scheinbaren) Blatt entspringt, auf die Farne, bei denen die Blätter Sporen tragen, wie die Samenkapseln die Samen. Der Same befindet sich im höchsten Grade der Zusammenziehung und Ausbildung seines Innern. Er bildet Blätter zu seinen nächsten Hüllen um und verwandelt ihre Gestalt meist gänzlich. Der Same selbst stellt ebenso wie das Auge (die Knospe) die ganze Gestalt der künftigen Pflanze in zusammengedrängtem Zustande dar.

Das ist also die Grundlage dessen, was Goethe unter der Metamorphose oder Umbildung des Blattes versteht. Besonders zu beachten aber ist der Gang dieser Metamorphose; wir bemerken nämlich von dem zusammengezogenen Zustande des Keimblattes zu dem der Laubblätter eine Ausdehnung, von diesen zu dem Kelch eine Zusammenziehung, vom Kelch zur Krone wieder Ausdehnung, von der Krone zu den Staubgefäfsen wieder Zusammenziehung, von diesen zu den Samenkapseln schliefslich die letzte Ausdehnung, also führen sechs Stadien abwechselnder Zusammenziehung und Ausdehnung zu den sechs verschiedenen Stufen der Verwandlung. Dieses ist der Gang der regelmäfsigen oder fortschreitenden Metamorphose im Gegensatz zu der unregelmäfsigen oder rückschreitenden, die wir z. B. an vergrünenden Blüten wahrnehmen, indem hier die zu Blütenorganen bestimmten Blätter in den Zustand der Laubblätter zurückkehren, oder bei gefüllten Blüten, wo die Zusammenziehung zu den Staubgefäfsen unterbleibt, diese vielmehr in Blumenblätter zurückschlagen Die dritte Form oder die der zufälligen Metamorphose ist eine Mifsbildung, die durch äufsere Eingriffe veranlafst wird, und sich z. B. in Monstrositäten, die durch Insekten hervorgerufen worden sind, zeigt.

Übrigens glaubt Goethe zur Erklärung der Blütenbildung aus Blättern noch drei weitere Faktoren heranziehen zu müssen: nämlich die Annäherung oder dichte Aufeinanderfolge der Blätter, die Centralstellung oder Versammlung verschiedener Organe um ein Centrum nach verschiedenen Zahlen und Mafsen und die Anastanose oder seitliche Verwachsung der Organe, wie wir sie bei der Bildung einer Kelch- oder Kronenröhre und Entstehung einer Samenkapsel aus mehreren Fruchtblättern beobachten. Diese Faktoren werden gewissermafsen als dem Wesen der Pflanze innewohnende Kräfte angesehen. Um aber den Gang der regelmäfsigen Metamorphose zu erklären, begnügt sich Goethe nicht damit, die dabei auftretende Ausdehnung und Zusammenziehung als gegebene Kräfte anzunehmen, sondern er versucht eine Art von physikalischer Erklärung durch die Zuführung des Nahrungssaftes zu geben. So lange nämlich noch rohere Säfte abzuführen sind, so lange werden gewöhnliche Laubblätter gebildet; durch allmähliche Verfeinerung der Säfte entsteht zunächst der Kelch, der nun seinerseits zum Organ einer künftigen weiteren Verfeinerung bestimmt ist, woraus die Blumenkrone hervorgeht, schliefslich bei zunehmender Konzentration, Filtration und Verfeinerung des Nahrungssaftes erscheinen die eigentlichen Geschlechtsorgane, Staubgefäfse und Stempel mit den Samenanlagen. Zu dieser Erklärung führt ihn nicht blofse Spekulation, sondern er stützt sich auf die Beobachtung, dafs häufige und übermäfsige Nahrung den Blütenstand einer Pflanze verhindere, mäfsige, ja kärgliche Nahrung ihn beschleunige, da im letzteren Falle der Nahrungssaft schneller verfeinert, vergeistigt wird. Die Beobachtung selbst ist ja durchaus zutreffend, die Annahme eines rohen oder feineren Nahrungssaftes aber können wir nach unseren besseren physiologischen Kenntnissen nicht mehr zugeben, und damit wird auch die von Goethe daraus gezogene Erklärung hinfällig. (Schlufs folgt.)

Neue Pflanzen.

Scabiosa caucasica „perfecta" (Abb. Seite 587) ist das bis jetzt Vollkommenste in Form und Farbe, was unter perennierenden Scabiosen existiert. Die Farbe variiert vom schönsten Wasserblau bis zum tiefsten Azurblau. Die einzelnen Blumen tragen sich stolz auf 50—60 cm langen, schlanken Stielen; sie haben einen Durchmesser von 8—10 cm und bis 30 cm Umfang. Bis jetzt gab es davon nur Blumen, die einen Kranz Randblätter grofs ausgebildet hatten, während bei nebenstehender Neuheit 2—4 Reihen Blüten zu grofsen Randblüten ausgebildet sind, die den Eindruck einer halbgefüllten Scabiose machen.

Bei der allgemeinen Beliebtheit unserer Kaukasusscabiosen wird sich unsere Neuzüchtung bald überall eingeführt haben, denn wer sie sieht, bewundert sie.

Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg.

Erigeron Coulteri (Abb. Seite 587). — Unter diesem Namen geben wir diesen Herbst eine ganz hervorragende Staudenneuheit für Schnittblumenzüchter in den Handel. *Erigeron Coulteri* ist aus Nordamerika neu eingeführt; es wächst ebenso üppig wie alle andern dieser Gattung.

Schon von Ende Mai an bis Mitte Juni bringt die Pflanze eine Menge 40—50 cm hoher, stark verästelter Blütenstengel hervor. Auf den einzelnen, festen Stielchen trägt sie je eine schöne, sehr elegante, leicht gebaute, reinweifse Blume, die von der Gröfse eines Markstückes ist. Die Blüte bietet, lang geschnitten, ein vorzügliches Vasenbouquetmaterial. Anfangs Juni, zur Blütezeit von *Erigeron Coulteri*, sind bekanntlich weifse Blüten sehr gesucht.

Erigeron Coulteri wird sich, wie alle guten Stauden, auch ohne viel Reklame Eingang in die Schnittkulturen schaffen und sich darin einen ständigen Platz sichern.

Köhler & Rudel, Windischleuba-Altenburg.

Straufsfeder-Aster, rosafarbig. — Heinr. Wirdeier, Handelsgärtner in Hörde, sendet uns die Blüte einer in seiner Gärtnerei entstandenen, rosafarbigen Straufsfeder-Aster, die eine willkommene Bereicherung des Astersortiments bilden wird. Die schöne Blüte zeigt ein wirklich prächtiges, zartes Rosa, welches noch mehr als das Weifs der Stammsorte anspricht und diese neue Sorte zu einer geschätzten Bindeblume machen dürfte. Der Wuchs dieser rosafarbigen Sorte ist etwas schwächer als derjenige der weifsen Stammsorte.

Tagesgeschichte.

Breslau. Der Ausbau des in der Schweidnitzer Vorstadt projektierten Villenviertels schreitet rüstig vorwärts, es hat mit der Fertigstellung des Kaiser Wilhelm-Platzes mit seinen Gartenanlagen ein Schmuckstück ersten Ranges erhalten. Der mit schönen Blumenparterres (meist mit *Rhododendron*, *Mahonia* und *Hedera* eingesäumten Rosengruppen) und Gehölzanpflanzungen versehene Platz ist mit Ruhebänken in etwas gar zu verschwenderischer Fülle versehen, die nicht den geringsten Schutz gegen Sonne zu bieten vermögen. Ein breiter Promenadenweg teilt den Platz in zwei symmetrische Hälften, an deren äufserem Rande die Strafsenbahn Odervorstadt-Kleinburg vorbeifährt. M. E. L.

Erfurt. Der Kreis-Obstbauverein Erfurt hielt am Sonnabend Nachmittag in Steinigers Restaurant unter Vorsitz des Lehrers Gothe-Erfurt eine gut besuchte Versammlung ab, in der eine Besprechung bezüglich Veranstaltung eines Obstmarktes stattfand. Die Anwesenden beschlossen, auch in diesem Jahre einen Obstmarkt abzuhalten, und zwar am 13. und 14. Oktober in der städtischen Turnhalle. Aufser Obst können auch Beerenweine und Honig zum Verkauf gestellt werden.

Guhrau, Bez. Breslau. Die diesjährige Wanderversammlung des Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbauvereine wird aus Anlafs der in den Tagen vom 28. bis 30. September hier stattfindenden Jubiläums-Gartenbau- und Obstausstellung ebenfalls hier abgehalten werden. Dieselbe wird Donnerstag, den 28. September, nachm. 3 Uhr, eröffnet, und werden nach den bis jetzt getroffenen Feststellungen folgende Vorträge gehalten: „Hebung des Obstbaues durch die Gartenbauvereine“ (Referent: Wanderlehrgärtner Wichmann-Liegnitz); „Die wichtigsten Schädlinge des Obstbaus“ (Referent: Wanderlehrgärtner Müller-Brieg); „Die Verbreitung der wichtigsten Obstsorten in Schlesien“ (Referent: Wanderlehrgärtner Rein-Proskau); „Der Zuckerrübensamenbau“ (Referent: Gartendirektor Wegener-Mechau). Für Freitag, den 29. September, ist ein Besuch der Wegenerschen Samenkulturen in Mechau in Aussicht genommen. Die Vorträge während der Wanderversammlung sind öffentlich. M. E. L.

Hamburg, 21. August. Im guten Glauben. Der Gärtner M. hatte sich vor dem Schöffengericht III wegen Sachbeschädigung und Hausfriedensbruches zu verantworten. Im Auftrage einer Frau Sauerland hat der Angeklagte im Juni d. J. von dem Nachbargrundstück überhängende Zweige abgesägt. Dabei soll er auf dem nachbarlichen Grundstück gestanden haben, allerdings nicht auf dem Erdboden, aber derart in einem Baume, dafs er jenseits der Grundstücksgrenze stand. M. erklärt, er sei sich keiner strafbaren Handlung bewufst gewesen. Er habe nur Zweige abgesägt, die über die Grenze herübergegangen und dadurch die Fruchtsträucher im Garten der Frau Sauerland im Gedeihen behindert hätten, und er habe die Überzeugung gehabt, dafs das erlaubt sei. Durch den Amtsrichter Dr. von der Meden wird festgestellt, dafs nun allerdings erlaubt ist, von einem Nachbargrundstück herüberhängende Zweige abzuschneiden, dafs das aber nur geschehen darf, so weit sich die Zweige nicht über 15 Fufs vom Boden befinden. Der Nutznieſser des Nachbargrundstückes, das der Gertrudenkirche gehört, der Kirchenbeamte Reese, der Strafantrag gegen M. gestellt hat, behauptet nun zwar, dafs die abgesägten Zweige teils über 15 Fufs von der Erde entfernt gewesen seien; trotzdem erkennt das Gericht auf Freisprechung. Es nimmt an, dafs zwar objektiv eine Sachbeschädigung und ein Hausfriedensbruch vorliege, subjektiv lägen diese Vergehungen aber nicht vor, weil der Angeklagte geglaubt habe, er dürfe so handeln, wie er gethan habe.

☐ **Köln,** 17. August. Die heutige Stadtverordneten-Versammlung genehmigte für den Neubau einer Restauration in dem anzulegenden Südpark 50 000 Mk., sowie für die Bepflanzung der Scheiben- und Rennbahnstrafse 5300 Mk.

Erigeron Coulteri.

Proskau. Am 2. und 3. Oktober findet am Kgl. Pomologischen Institut hierselbst ein Obstbaukursus für Kreisbaumeister statt. Zur Förderung des Obstbaues und Verbreitung der Kenntnisse der dazu nötigen Arbeiten werden Besprechungen über Bodenwahl, Bodenverbesserung, Pflanzung und Schnitt der Obstbäume, Obstbaumpflege, Sortenwahl und Bekämpfung der Krankheiten gehalten. Die Vorträge sind stets mit praktischen Demonstrationen verbunden. Die Beteiligung ist kostenlos. M. E. L.

Sondershausen. Reiche Einnahmen aus den Obstanpflanzungen haben in diesem Jahre die Gemeinden des Verwaltungsbezirks Sondershausen erzielt. Diese Einnahmen stellen sich insgesamt auf 30 867,35 Mk. gegen 26 157,85 Mk. im Jahre 1898. Davon entfallen auf Kirschen 10 583,80 Mk., Steinobst 20 283,80 Mk. Hervorragend beteiligt sind: Treba mit 4772 Mk., Greufsen mit 4353 Mk., Feldengel mit 2477 Mk., Clingen mit 2430 Mk., Niederbösa mit 2311 Mk., Westerengel mit 2233 Mk., Oberspier mit 1719 Mk., Kirchengel mit 1507 Mk., Otterstedt mit 1236 Mk., Westgreufsen mit 1148 Mk.

Weimar. Der hiesige Gartenbauverein hat, wie schon erwähnt, wegen der im vorigen Jahre stattgefundenen Verwüstung der Gemüsepflanzungen durch den massenhaft auftretenden Kohlweifsling in diesem Jahre eine Fangprämie für die Einbringung dieses Schädlings ausgesetzt. Damit sind ungeahnte Erfolge erzielt worden, denn in den letzten 14 Tagen sind nicht weniger als 100 000 Kohlweifslinge an den Verein abgeliefert worden. Dabei ist die Bemerkung gemacht worden, dafs die meisten Exemplare Weibchen waren. — Das Vorgehen des Gartenbauvereins in Weimar sei hiermit zur Nachahmung empfohlen.

* **Vom Rhein.** Die Aussichten auf die heurige Ernte der Weinberge lassen sich heute einigermafsen übersehen; leider haben sie sich nicht so günstig gestaltet, als man noch Mitte Juni annehmen konnte. Die Reben waren bei dem gelinden Wetter sehr gut überwintert und das Holz völlig ausgereift, doch ging die Entwicklung infolge der ungünstigen Witterung, welche uns das Frühjahr brachte, nur langsam vor sich; im allgemeinen aber waren die Triebe recht üppig und gesund, so dafs sie, obgleich etwas zurück, doch allenthalben zu den besten Hoffnungen berechtigten. Die Blüte aber wollte infolge der unbeständigen Witterung nicht recht voran kommen und als sie dann gegen Ende Juni einsetzte, stellte sich gleich darauf kaltes, regnerisches Wetter ein, wodurch sie wieder ins Stocken kam. Durch diese

Scabiosa caucasica perfecta.

lange Verschleppung der Blüte ist aber nicht allein der Behang ein mehr oder minder ungleichmäfsiger, sondern es hatte dieselbe auch ein erhebliches Abfallen der Gescheine — in den besseren Lagen am Rhein stärker als im inneren der Provinz — zur Folge, und aufserdem verursachte das stellenweise starke Auftreten des Heuwurmes einen empfindlichen Schaden, so dafs die quantitativen Aussichten sehr herabgemindert worden sind und man heute nur noch mit $^1/_2$ bis $^1/_3$ Herbst rechnet. Qualitativ erscheint die 99er Ernte auch nicht sehr vielversprechend, selbst wenn wir jetzt noch weiter anhaltend gutes Wetter haben sollten, da wir noch zu weit zurück sind. Da aber der Stand der Reben im allgemeinen heute sehr schön und kräftig ist und das Wachstum bei der augenblicklich günstigen Witterung tüchtig vorwärts schreitet, so hofft man immer noch auf ein einigermafsen befriedigendes Ergebnis, zumal die Rebkrankheiten, wie *Oidium* und *Peronospora*, dank der Einsicht und dem Fleifse unserer Winzer, sich bis heute nur vereinzelt zeigten.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft.

Gab die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ schon im vorigen Jahre, im ersten ihres Bestehens, in Magdeburg ein sichtbares Zeichen ihres Wirkens in der Öffentlichkeit, um das zu zeigen, was „Dahlien“ heute sind, welche grofsartige Vervollkommnung diese Blume in wenigen Jahren erreicht hat, so soll es bei folgenden Veranstaltungen der Gesellschaft vornehmstes Streben sein, die deutsche Dahlien-Zucht zu fördern, sie mit den Erfolgen Englands auf gleiche Stufe zu bringen.

Auf einstimmigen Beschlufs der Mitglieder ist die Wahl des diesjährigen Ausstellungsortes auf Leipzig gefallen.

Eine Prämiierung findet nicht statt! Es soll ein jeder versuchen, das Beste zu leisten, denn freier, ehrlicher Wettstreit geizt nicht nach Preismünzen, ihm ist das allgemeine Urteil recht und gut genug.

Ist auch im allgemeinen eine möglichst einheitliche Anordnung der Ausstellung geplant, so hat dennoch jeder Aussteller die Freiheit, seine Objekte nach seiner Überzeugung für ansprechende Wirkung aufzustellen. Dafs die Blumen thunlichst langstielig vorgeführt werden, ist der Wunsch der Ausstellungs-Leitung. Der Verwendungswert besonders neuer Sorten mufs möglichst ersichtlich sein. Einheitliche Ausstellungs-Gläser hält der Ausschufs gegen Erstattung mäfsiger Benutzungsgebühren bereit.

Das Ausstellen von Dahlienblumen und Dahlien in Töpfen oder Vorführen besonderer Gruppen ist nur den Mitgliedern der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft“ gestattet.

Die Binderei-Ausstellung, der vornehmste Teil jeder Blumenausstellung, soll in ihren Objekten die Dahlien als hauptsächlichsten Werkstoff vorführen und kann von jedermann beschickt werden. Besonders an die Leipziger Blumenkünstler ergeht Bitte um regeste Beteiligung.

Platzmiete erhebt die Ausstellungsleitung nicht!

Wie im Vorjahre soll Neuheiten, die sich noch nicht im Handel befinden, mit Vorzug deutscher Züchtungen, der möglichst beste Raum zugewiesen werden. Anmeldungen zum Wertzeugnis für Neuzüchtungen wollen die Herren Aussteller vor der Ausstellung der Blumen beim Vorstand einreichen; derselbe beschliefst darüber, ob die Wertbeurteilung — die später an den Pflanzen vorgenommen wird — stattfinden soll, und können dann solche Blumen mit entsprechenden Auszeichnungen versehen werden.

Eine Schönheits-Konkurrenz findet wieder statt. Die Ausstellungsleitung behält es sich vor, von jedem Aussteller solche Blumen resp. Sorten zu entnehmen, welche sie für besonders wertvoll erachtet, diese kommen auf eine Tafel in einheitlicher Anordnung zur Schau, damit das Publikum an dieser engeren Wahl sein Urteil abgeben kann. Gleichzeitig findet auch für den ersten Tag eine Schönheits-Konkurrenz für die eingelieferten Bindereien statt.

Der Ausstellungsraum, die grofse Orangerie des Leipziger Palmengartens, bietet hinreichend Platz für weitgehendste Beteiligung.

Aussteller-Dauerkarten, sowie solche für Angestellte können an der Kasse des Palmengartens unentgeltlich erhoben werden. Die von der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft“ besonders ausgestellten Interimskarten berechtigen zur Empfangnahme solcher Aussteller-Dauerkarten.

Die Ausstellung ist den Besuchern des Etablissements unentgeltlich geöffnet. Das Eintrittsgeld erhebt der Palmengarten.

Reklamationen und sonstige Wünsche können nur beim Vorstande während der Ausstellungstage geltend gemacht werden. Späteres Einbringen hat keine Berücksichtigung zur Folge.

Am 24. September hält die „Deutsche Dahlien-Gesellschaft“ ihre 3. Jahres-Versammlung, jedenfalls im oberen Saale des Kuhturm-Restaurants (innerhalb des Palmengartens gelegen) ab, auf welche besondere Plakate in der Ausstellung aufmerksam machen. Der Zutritt ist jedermann gestattet.

Die Aufstellung der Ausstellungsgegenstände kann schon am 22. September erfolgen, mufs aber bis 9 Uhr am Eröffnungstage beendet sein.

Sonnabend, den 23. September, um 11 Uhr, wird die Ausstellung eröffnet.

Ohne gesellschaftlichen Zwang aufzuerlegen und ohne offiziell zu gelten, wird das Mittagsessen an beiden Ausstellungstagen gemeinschaftlich im Garten eingenommen.

Anmeldungen für die Beschickung der Ausstellung, mit gefl. näherer Bezeichnung, ob dieselben Blumen oder Bindereien anbetreffen, mit möglichst genauer Angabe des beanspruchten Raumes (in □m angegeben) wolle man bis zum 10. September an den Geschäftsführer der „Deutschen Dahlien-Gesellschaft“, Herrn Heinr. Kohlmannslehner, Schöneberg-Berlin, einsenden, wohin auch sonstige Anfragen zu richten sind.

Personal-Nachrichten.

Lévèque de Vilmorin, Henri, Mitinhaber der Firma Vilmorin, Andrieux et Co., starb am 23. August 1899.

Seeligmüller, E. R., Verwaltungsdirektor auf Schlofs Friedrichshof bei Cronberg i. T., wurde der Kronenorden IV. Klasse verliehen.

Vom Obstmarkt.

Bericht No. X. Woche vom 20. bis 26. August.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt“. Amtliche Notierungen.

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

Die Preise verstehen sich pro 50 kg für gute Marktware, Preise für ausgesuchte Qualitäten in feiner Packung 50—100 % höher. Das Geschäft gestaltete sich im allgemeinen recht lebhaft; gut gefragt waren Ia. deutsche Zwetschen, die den ungarischen und italienischen, trotz des billigeren Preises der letzteren, vorgezogen wurden. Es wird aus vielen Orten über die leidige Konkurrenz des fremden Obstes geklagt, so z. B. aus Köln, welcher Markt mit belgischem Obst überschwemmt wird. In Berlin langte diese Woche die erste Kahnladung böhmischen Obstes an.

Äpfel: Berlin 10 Mk.; Hamburg 15 Mk.; Dresden 16 Mk. (A. ausreichend, N. flott); Leipzig 15,50 Mk.; Hannover 11,50 Mk. (A. mittelmäfsig, N. mäfsig); Köln 13 Mk. (A. und N. ziemlich stark); Braunschweig 9 Mk. (A. befriedigend, N. flau); Centralstelle Frankfurt a. M. 16 Mk

Birnen: Berlin 12,50 Mk.; Dresden je nach Sorte 7—20 Mk. (A. ausreichend, N. gut); Hannover 10 Mk. (A. mittelmäfsig, N. mäfsig); Köln 13 Mk. (A. mittelmäfsig, N. ziemlich stark); Braunschweig 7,50 Mk. (A. befriedigend, N. flau); Centralstelle Frankfurt a. M. 12—18 Mk.

Zwetschen: Berlin 25 Mk.; Dresden 20 Mk. (A. noch knapp, N. lebhaft); Hannover 30 Mk. (A. und N. schwach); Köln 30 Mk. (A. sehr gering, N. gering); Braunschweig 22,50 Mk. (A. und N. gering); Centralstelle Frankfurt a. M. 25 Mk.

Reineclauden: Berlin 17,50 Mk.; Dresden 19 Mk. (A. ausreichend, N. mäfsig); Hannover 40 Mk. (A. schwach, N. gut); Köln 30 Mk. (A. und N. gering); Braunschweig 22,50 Mk. (A. annähernd gut, N. flau); Centralstelle Frankfurt a. M. 27 Mk.

Pflaumen: Berlin 20 Mk.; Hannover 27,50 Mk. (A. schwach, N. mäfsig); Köln 30 Mk. (A. und N. gering).

Pfirsiche: Berlin Schock 4—5 Mk.; Centralstelle Frankfurt a. M. 50,50 Mk.

Aprikosen: Berlin 35 Mk.; Hannover 75 Mk. (A. schwach, N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M. 60 Mk.

Mirabellen: Sehr starke Nachfrage. Centralstelle Frankfurt a. M. 40 Mk. B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 10. September 1899. No. 50.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Neue Pflanzen.

Neue Haemanthus-Züchtungen.

Vom **Herausgeber.**

(Hierzu eine Abbildung.)

Zur Familie der Amaryllideen, die uns so viele der herrlichsten Blütenpflanzen liefert, gehören auch die bisher noch wenig gewürdigten, doldenblütigen *Haemanthus*, zu deutsch „Blutblumen"; sie sind in etwa 50—60 Arten in Afrika, vorzugsweise am Kap, in einzelnen Arten auch bis zum äquatorialen Afrika heimisch. *H. albiflos*, eine unverwüstliche, bescheidene Art, ist eine immergrüne Zwiebelpflanze, die übrigen sind aber fast ausnahmslos Zwiebelgewächse, die eine ausgesprochene Ruhezeit durchzumachen haben.

In den letzten Jahren sind die *Haemanthus* durch einige neue Einführungen bekannter geworden; immerhin fehlen sie noch in den meisten Kulturen, was auch zum Teil in dem Umstande seinen Grund haben mag, dafs sie vorzugsweise im Frühling und Sommer blühen. Man sollte aber trotzdem diesen Pflanzen, namentlich den herrlich blühenden, grofsdoldigen Arten, deren Blütendolden weithin leuchtende rote

Haemanthus hybr. „König Albert", im Vordergrund die Stammeltern, links Katharinae, rechts puniceus.

Nach einer Aufnahme aus der Gärtnerei von Johannes Nicolai, Coswig i. S., für die „Gartenwelt" gefertigt.

Kugeln bilden, eine gröfsere Beachtung schenken. Sie sind zur Blütezeit Schmuckstücke eines jeden Schauhauses und auch als dankbare Zimmerpflanzen sehr zu empfehlen; namentlich *H. Kalbreyeri* hat sich in dieser Hinsicht bewährt. In neuester Zeit hat sich ein bekannter, vom Glücke begünstigter Hybridiseur, Herr Handelsgärtner Johannes Nicolai, Coswig b. Dresden, der *Haemanthus* angenommen und mit denselben hervorragende Züchtungserfolge erzielt. Gelegentlich der Jahresversammlung der deutchen Dendrologischen Gesellschaft in Dresden besuchte ich die von dort aus nach $^1/_2$stündiger Bahnfahrt zu erreichende Gärtnerei des Genannten und kam gerade noch zur rechten Zeit, seine Züchtungen im vollen Flor sehen zu können. Herr Nicolai hat zwei Arten gekreuzt: *H. Katharinae*, eine stattliche Art mit kräftigem, sehr grofse Blätter tragendem Schaft, neben welchem der Zwiebel der das Laubwerk erheblich überragende Blütenstiel entsprofst, mit der bescheidneren, allgemein bekannten *H. puniceus*. Dieser Kreuzung ist die „*König Albert*“ genannte Züchtung entsprossen. Sie ist riesenblättrig und bringt eine kugelige Blütendolde von ganz enormer Gröfse und leuchtend roter, im Verblühen verblassender Farbe. Die beiden genannten Arten hat Herr Nicolai auch in umgekehrter Weise gekreuzt, indem er *puniceus* als Samenträger verwendete und mit dem Pollen von *Katharinae* befruchtete. Aus dieser Kreuzung ist eine gleichfalls ganz hervorragende, noch unbenannte Züchtung hervorgegangen, mit lockerer, halbkugelförmiger, rosenroter Blütendolde und kleineren, sowie schmäleren Blättern; diese Sorte wird später in den Handel kommen. Die Züchtung „*König Albert*“ ist noch sehr teuer, die blühbare Pflanze kostet zur Zeit noch 50 Mk., doch wird es Massenanzucht dem Züchter hoffentlich bald ermöglichen, seine hervorragenden Züchtungen billiger abzugeben. Der Kern unserer *Haemanthus*-Gruppe (Siehe Abb. Seite 589) zeigt *H.* „*König Albert*“; ganz vorn als Einfassung sehen wir die Eltern und zwar rechts zwei Töpfe von *H. puniceus*, links daneben *H. Katharinae*.

Die grofsen Erfolge, welche Herr Nicolai durch seine *Haemanthus*-Kreuzungen aufzuweisen hat, zeigen wieder einmal schlagend, was oft auf ziemlich leichte Art durch zielbewufste Kreuzungsversuche zu erreichen ist.

Kalanchoë flammea. — Neue Pflanzen sind in diesem Jahre wenig in den Vordergrund getreten und solche, die durch Schönheit ihrer Belaubung oder Blüte dem Handel von ganz besonderem Werte sein würden, trifft man aufser dieser *Kalanchoë* wenig an. Bei meinem Besuche in den Königl. botanischen Gärten in Kew überraschte mich kürzlich die Wirkung ihrer leuchtend orangeroten Blüten vollständig. Sie kann wohl als die effektvollste Pflanze von allen denen gelten, die in Kew während des Juli in Blüte standen. So und ähnlich sprachen sich viele Anwesende auf der Chiswick Hybriden-Konferenz aus, denn hier galt sie fast allgemein als die schönste der ausgestellten Neuheiten. Ihre Heimat ist das Somaliland, und soviel man in Erfahrung bringen konnte, wurden von hier im Jahre 1894 Samen nach Kew gesandt, aus denen diese Pflanzen hervorgegangen sind. Beim Durchwandern des Sanderschen Etablissements in St. Albans sah ich eine ganze Anzahl Pflanzen, die zweifellos von Kew stammen und jetzt hierselbst vermehrt werden sollen. Sander wird also höchst wahrscheinlich diese Neuheit in den Handel geben, wenn nicht im nächsten Frühjahr, so doch wohl 1901. Das Anziehende an dieser Pflanze ist aber nicht allein die prachtvolle Färbung ihrer Blüten, sondern auch der elegante Bau, die zierliche und lose Verzweigung des grofsen Blütenstandes und das weniger grofse Laubwerk, was bei vielen anderen Pflanzen in seiner Üppigkeit die Wirkung der Blüten bedeutend beeinträchtigt. Die Durchschnittshöhe beträgt $1^1/_2$ Fufs, starke Pflanzen erreichen aber auch $2^1/_2$ Fufs. Der Blütenstand beträgt in seiner Höhe fast durchweg die Hälfte hiervon und erreicht in der Breite 24—28 cm. Die Pflanzen neigen weniger zum Verzweigen und sind meist einstämmig. Die gröfsten Blätter befinden sich am Grunde des Stammes, nach der Spitze hin verkleinern sie sich. Sie sind dick und fleischig, an der Basis des Stammes etwa 12 cm lang und 5 cm breit, fast eiförmig, und stehen in Paaren. Die einzelne Blüte mifst 1 cm im Durchmesser, ihre Blätter sind hochrot, in der Mitte orangegelb. Ganz besonders hervorgehoben zu werden verdient die aufserordentlich lange Blütendauer einer Pflanze, die gegen 2 Monate anhält. Auch im abgeschnittenen Zustande sollen die Blüten eine grofse Widerstandsfähigkeit aufweisen. Die Konstitution der Pflanze ist mehr robust als zart, so dafs man annehmen kann, sie in den nächsten Jahren in grofsen Mengen kultiviert anzutreffen. Die Vermehrung ist leicht durch Samen zu bewerkstelligen; ohne künstlich bestäubt zu sein, setzt fast jede Blüte Frucht an; von noch gröfserer Bedeutung aber ist die Vermehrung durch Blätter, die auf dieselbe Art Pflanzen erzeugen, wie *Echeveria, Rochea* und andere Sukkulenten. Lord Philipps haben wir die Einführung zu verdanken. E. B. B., Berlin.

Morisia hypogaea. — Dies ist eine hübsche, kleine und neue alpine Pflanze, kürzlich erst von Sardinien eingeführt. Sie gehört zu den Cruciferen und ist Professor Moris zu Ehren benannt. Die Pflanze ist sehr niedrig, wächst und blüht willig und liebt einen mehr schattigen Standort im Alpinum. Die Belaubung ist dunkelgrün, die Blätter sind fein eingeschnitten, die Blüten sind $2-2^1/_2$ cm im Durchmesser, leuchtend gelb und entspringen aus den Blattachseln. Die Blütezeit fällt in den Monat Mai. (Gard. Chron.)

Nepenthes balfouriana-Kreuzung. — Auf der Hybriden-Ausstellung in dem Chiswick-Garten gelangte diese schöne Neuzuchtung Veitchs zum erstenmale in die Öffentlichkeit. Sie ist, wie der gleichzeitig vorgeführte *Nepenthes Tiveyi*, ein Zuwachs ersten Ranges zu unseren Sammlungen, was schon allein aus der Wahl ihrer Eltern hervorgeht; diese sind *N. mixta* und *N. mastersiana*. *N. mixta* ist auch erst vor wenigen Jahren durch die Befruchtung des *N. Curtisii* mit *N. northiana*, die alle edle Formen sind, entstanden. *N. mastersiana* ist wohl zweifellos für die Kultur die allerwichtigste aller *Nepenthes* durch die Massenproduktion von Kannen. Sie entstand aus der Kreuzung *N. sanguinea* mit *N. khasyana*. *N. balfouriana* scheint die Kannen in gleicher Gröfse zu entwickeln wie *N. mastersiana*. Der Rand, der Deckel, die Farbe und auch die Flügel der Kanne sind mehr nach *N. mixta*-Art. Die hier genannten Hybriden stammen sämtlich aus dem Etablissement Veitch, wie auch die eingeführten Arten zum gröfsten Teile alle durch diese Firma den Kulturen zugänglich gemacht wurden. E. B. Behnick.

Stauden.

Physostegia virginiana alba.

Von **Ralph Meisel**, Darmstadt.

Wir stehen im Zeichen der Stauden, die ja bekanntlich heute in vielen Gärtnereibetrieben eine grofse Rolle spielen,

nicht nur in ihrer Verwendung in der Landschaftsgärtnerei, sondern hauptsächlich auch durch ihre Bedeutung für die moderne Binderei, welche, durch die Geschmacksrichtung des kaufenden Publikums beeinflufst, vorwiegend auf Blüten mit langen Stielen angewiesen ist.

Als eine ganz hervorragende Bereicherung des für die Binderei in Betracht kommenden Staudensortiments ist unzweifelhaft *Ph. virg. alba* zu bezeichnen. Sie ist die reinweifsblühende Form der schon länger bekannten *Ph. virginiana*, welche lila gefärbte Blüte hat. Den älteren Gärtnern dürfte diese Art wohl unter dem Namen *Dracocephalum virginianum* geläufiger sein. Infolge der eigentümlich geformten Blumenkronenröhre und des glockigen Kelches hat sie bei unseren Nachbarn im Westen den Namen *Cataleptique de Virginie* erhalten und war in den 60er Jahren in den Gärtnereien von Nancy allgemein bekannt, jedoch hat sie wegen der nicht zu allen Zwecken geeigneten Blütenfarbe keine gröfsere Verbreitung gefunden.

Anders ist es mit der von der Firma H. Henkel in Darmstadt in den Handel gebrachten weifsen Form; in kurzer Zeit wird dieselbe ihren Weg in alle diejenigen Gärtnereien gefunden haben, welche sich mit der Staudenkultur befassen. *Physostegia virg. alba* hat einen kriechenden, etwas fleischigen Wurzelstock, welcher rhizomartige Ausläufer entsendet, aus welchen sich neue Stengel entwickeln. Hierdurch ist ihre Vermehrung leicht, auch wachsen die Stengel, wenn sie etwas verholzt sind, als Stecklinge ziemlich gut.

Wie fast alle Stauden gedeiht die Pflanze in sandigem Lehmboden am vorzüglichsten, doch ist sie nicht wählerisch und nimmt mit jeder Bodenart fürlieb, nur ist in trocknerem, sandigem oder kiesig-steinigem Boden die Stengelentwicklung keine so grofse. In solchen Bodenarten darf eine reichliche Bewässerung während der Blütezeit nicht versäumt werden. *Ph. virg. alba* hält unsere Winter ganz gut aus, allerdings ist bei starkem, anhaltendem Frost und in rauheren Lagen eine leichte Deckung mit Laub nicht zu umgehen. Die Grundblätter sind länglich eirund, glänzend-dunkelgrün oder hell, je nach dem Standort, und werden die vierkantigen Blütenstengel unter günstigen Verhältnissen bis zu 1 m lang. Die Stengelblätter, welche gegenständig sind, haben eine mehr lanzettlich-längliche Form und sind ziemlich scharf gezähnt. Die wirklich schönen Blütentrauben oder Rispen sind stark verzweigt, und gewährt ein Strauls von ihnen einen ungemein lieblichen Anblick. Die Blütezeit ist eine sehr lange, denn der Flor beginnt, je nach den Witterungsverhältnissen und dem Alter der Pflanzen, zu Ende des Monats Juni oder Anfang Juli und dauert bis spät in den Herbst hinein, da hauptsächlich infolge des Schnitts immer neue Stengel mit Blütenrispen sich entwickeln, so dafs sich die Schnittblumenernte der *Ph. virg. alba* auf einen langen Zeitraum erstreckt. Samen setzen *Physostegia* sehr wenig an, es beeinträchtigt dies aber infolge der leichten Teilbarkeit der Stöcke die ausgiebige Vermehrung nicht. Es giebt neben der reinweifsen auch schon Sorten mit rosa und hellrosa bis ins Fleischfarbene spielenden Blüten, welche aber einen Vergleich mit der reinweifsen Form nicht aushalten.

Es ist recht zu wünschen, dafs *Physostegia virginiana alba* die weitmöglichste Verbreitung findet und sich in allen Schnittblumen- und Standengärtnereien einbürgert.

Epimedium niveum (Hierzu untenstehende Abbildung). — Unter den Stauden giebt es manch' schöne Pflanze, die nicht allein ihren Wert als Freilandpflanze für den Landschaftsgärtner und Schnittblumenzüchter besitzt, sondern welche auch als Topfpflanze angetrieben, ihre lohnende Verwendung findet. Gerade auf das Antreiben der Stauden wird meiner Meinung nach noch viel zu wenig Gewicht gelegt. Es giebt noch manche Staude, die man kaum beachtet, wenn sie im Freien blüht, die nur so nebenbei gezogen wird, ohne dafs sie einen besonderen Nutzen abwirft. So war ein mich besuchender Gärtner ganz erstaunt, als er Anfang März einen Satz der reizenden Epimedien voll in Blüte sah. „Das dumme Dings wollte ich schon wegwerfen, nun ich aber sehe, wie schön es sich treiben läfst, will ich das doch auch einmal probieren", so äufserte sich sein Erstaunen über die vollen Töpfe. In der That sind die Epimedien auch ganz vorzügliche, zum Treiben geeignete Stauden, die sowohl geschnitten, wie auch zum Verkauf als Topfpflanzen geeignet; sie erregen Bewunderung. Das Treibverfahren ist sehr einfach. Im Herbst werden die Pflanzen in Töpfe gesetzt und so lange als möglich draufsen gelassen. Tritt Frost ein, so bedeckt man die Töpfe mit Laub. Vom Januar ab beginnt man satzweise mit dem Hereinholen der Pflanzen, stellt sie in einem Kalthause dicht unter Glas auf, und überläfst das Weitere der lieben Sonne, mit Ausnahme natürlich des Giefsens, welches, je mehr die Vegetation eintritt, desto häufiger stattzufinden hat. Sind die Knospen heraus, so müssen die Pflanzen aus der Sonne in

Epimedium niveum.

In der Gärtnerei von Koenemann & Maafsen, Remscheid, für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

den Schatten gebracht, oder gut schattiert werden; die Blüten halten sich dann etwas länger, namentlich wenn man das Haus noch gut lüften kann. Von langer Dauer ist der Flor leider nicht, aber zum Selbstverbrauch in feineren Bindearbeiten, und auch zum Topfverkauf dürften die Epimedien darum doch geeignet sein. Das Publikum wird sagen: es ist mal etwas anderes, als das allgemein Bekannte.

R. Koenemann, i. Fa. Koenemann & Maafsen.

Koniferen.

Zur Massenanpflanzung empfehlenswerter, fremdländischer Nadelhölzer für den Forstbetrieb.*)

Von **Wilhelm Weifse**, Koniferenzüchter, Kamenz i. S.

(Hierzu eine Abbildung.)

Vielfach findet man heutzutage schon in Villengärten und den Parks der Grofsgrundbesitzer jene schönen, nordamerikanischen und japanischen Koniferen angepflanzt, die der Landschaft ein eigenartiges, vornehmes Gepräge aufdrücken, die Herz und Sinn des Eigentümers erfreuen und ihm eine reiche Fülle anregenden Studiums bieten. Doch wie gering ist noch die Anpflanzung, in welch' bescheidenen Grenzen bewegt sie sich. In einzelnen Pflanzen, Solitärbäumen, finden wir die Koniferen zerstreut im Rasen stehen, nirgends in Massen. Und doch verdienen auch die herrlichen Arten, soweit sie winterhart sind, im grofsen angepflanzt zu werden. Dies wäre ein Gebiet der Forstwirtschaft, die sich mehr der Sache annehmen sollte. An Nutzen unseren einheimischen Nadelhölzern gleich, verleihen sie aufserdem den Wäldern durch malerischen Wuchs und interessante Färbungen eine Fülle neuer Reize.

Seit langen Jahren habe ich es mir zur Aufgabe gestellt, winterharte und für unser deutsches Vaterland zur Massenanpflanzung empfehlenswerte Koniferen einzuführen und zu erproben. Hunderttausende von Samen habe ich durch eigene Sammler eingeführt, die Pflanzen aufs genaueste und gewissenhafteste erprobt. Von den 300 verschiedenen Arten und Varietäten möchte ich heute nur einige erwähnen, die im weitesten Mafse die an einen Wald- und Nutzbaum zu stellenden Bedingungen erfüllen.

Pseudo-Tsuga Douglasii var. glauca Hort., die bläuliche Douglastanne, eine Hochgebirgspflanze Colorados. Nicht zu verwechseln ist sie mit der Stammart von der kalifornischen Küste; diese Form gedeiht dort unter günstigeren klimatischen Bedingungen vorteilhaft, vermag bei uns aber die strengen Winter nicht zu überstehen; meist erfriert der gröfste Teil in den jungen Jahren. Die von mir eingeführte *Pseudo-Tsuga Douglasii var. glauca* darf ich heute ohne Übertreibung als den „Zukunftsbaum der Gebirge" bezeichnen. Die Pflanze ist sehr hart, sehr schnellwüchsig, elegant gebaut und wirkt durch die bläuliche Färbung besonders malerisch. Sie ist zur Anpflanzung aufs wärmste zu empfehlen, nicht nur zur Einzelpflanzung, sondern auch der Forstwirtschaft zur Verschönerung der Waldungen. Sie mufs weiter gepflanzt werden, als unsere heimischen Nadelhölzer. Aufserdem hat sie noch eine andere wertvolle Eigenschaft. Da sie einen starken Ozongehalt besitzt, wirkt die Douglastanne auch als Luftverbesserer, und kann ihre Anpflanzung in der Nähe von Städten, Kurorten noch besonders empfohlen werden. Sie gedeiht, ausgenommen in leichtem Sandboden, überall.

Picea pungens Engelm. Ebenfalls aus dem Hochgebirge Colorados stammend. Sie kann in gleicher Weise empfohlen werden, verträgt selbst die rauhesten, stürmischsten Lagen und gedeiht in höheren Breiten noch besser als unsere heimische *Picea excelsa*. *Picea pungens* wirkt überall gleich gut durch ihr hellgrünes bis bläuliches Kleid. Die Nadeln sind dicht und stechend, wodurch sich die Pflanze gegen Wildfrafs schützt. Es haben sich aus den Samen vielfach Pflanzen entwickelt, die eine silberige bis silberblaue Färbung besitzen; so bin ich in den Besitz der wertvollen Sorten: *Picea pungens argentea, glauca var. König Albert, var. Fürst Bismarck* (Abb. Seite 593) gelangt, die ich durch Veredlung stark vermehrte und von denen jetzt schon viele zum Schmuck und zur Zierde kleinerer Gärten in die Welt gegangen sind. Die abgebildete, hervorragende Sorte wurde 1878 hier aus Samen gewonnen; sie wächst gedrungen, pyramidenförmig, verzweigt sich dicht und hat auffallend spitze, silberweifse Nadeln, auch helle Rinde. Von den einfachen *Picea pungens* habe ich auf dem Hutberge bei Kamenz (300 m Höhe) den ersten „blauen Wald" gepflanzt, untermischt mit den anderen noch zu besprechenden Koniferen.

Picea Engelmannii Engelm. Ähnlich der vorigen mit ziemlich denselben guten Eigenschaften und derselben Verwendbarkeit. Sämlinge dieser Art sind meist silbergrau. Der Wuchs ist stark pyramidenförmig; die Nadeln sind weich und anliegend. Diese Art soll nach Engelmann gröfser als *Picea pungens* werden.

Abies concolor. Die vielfach schon in den Gärten heimische, völlig winterharte Tanne stammt von den Gebirgen Nordamerikas, wo sie selbst noch in 2700 m Höhe anzutreffen ist. Der Wuchs der *Abies concolor* ist ein schneller und malerischer, die langen, hellgrünen bis silbrigen Nadeln wirken effektvoll. Der Baum hat sicher eine grofse Zukunft, die Pflanze ist überhaupt eine der schönsten der bis jetzt bekannten Tannen.

Von den japanischen Koniferen sei auf folgende hingewiesen.

Picea ajanensis Fisch. Eine der härtesten japanischen Fichten von schlankem Wuchs und unterseits silbrig schimmernder Belaubung. Sie hat im ganzen viel Ähnlichkeit mit *Abies Veitchii*. Beide Arten wirken erst schön im Alter, wenn bei der ersteren die silbrige, bei der anderen die mehr bläuliche Färbung der Nadelunterseiten zur Geltung kommt.

Larix leptolepis. Wohl unstreitig eine der schönsten Lärchenarten von schnellem, elegantem Wuchs. Die Äste sind leicht hängend und mit langen, säbelförmigen Nadeln besetzt, die sich im Herbst stark gelb färben und so unter andere Koniferen gepflanzt einen wirkungsvollen Kontrast bieten. Die Nadeln bleiben im Herbst circa 14 Tage länger am Baum, als die anderer Lärchenarten; das Holz ist sehr wertvoll zu Erdbauten.

Zum Schlufs führe ich noch die österreichische Schwarzkiefer, *Pinus laricio austriaca*, an. Ein äufserst wertvoller

*) Nach einem vom Verfasser auf der Jahresversammlung der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft gehaltenen, uns freundlichst zur Verfügung gestellten Vortrag.

Baum, nicht nur wertvoll durch den von unten auf sich verzweigenden Wuchs, der ihn zu einem Solitärbaum 1. Klasse stempelt, sondern auch zur Schutzpflanzung in rauhen, stürmischen Lagen sehr geeignet.

Die angeführten japanischen Arten widerlegen die irrige Ansicht von der Empfindlichkeit der japanischen Koniferen.

Noch einmal möchten wir dem Besitzer gröfserer Forstländereien die Aupflanzung ausländischer Wald- und Nutzhölzer warm empfehlen; es wird eine solche Anpflanzung ihm zur Freude gereichen, er wird sich ein bleibendes Denkmal durch dieselbe errichten.

Neue Varietäten von Cupressus lawsoniana. — Seit der Einführung von *Cupressus lawsoniana* vom nördlichen Kalifornien, 1853, welche wir dem verdienstvollen Murray verdanken, hat man ihre guten Eigenschaften wohl zu würdigen gewufst. Von den bekannten Cypressen ist diese die härteste; junge Pflanzen sogar werden nur selten in strengen Wintern zu Grunde gehen. Als Solitairpflanze ist *C. lawsoniana* ihres hohen Wuchses und der stattlichen Erscheinung wegen nur zu empfehlen. In der Nachbarschaft von Woking, wie Byfleet, the London Necropolis Cemetery, der viel mit dieser Konifere bepflanzt ist, existieren verschiedene prachtvolle Exemplare von aufsergewöhnlicher Gröfse. Die gröfsten in England sind jedoch wahrscheinlich die, welche gelegentlich der Koniferen-Konferenz in Chiswick (1892) erwähnt wurden, nämlich, die eine in Dupplin, Perthshire, mit 55 Fufs Höhe und einen Stammumfang von 4 Fufs 8 cm. Die andere, ebenfalls eine stattliche Pflanze, befindet sich in Tortoisk, Argyllshire, ihre Höhe beträgt 34 Fufs und ihr Stammumfang 8 Fufs 16 cm. Eine grofse Verschiedenartigkeit macht sich unter Sämlingen bemerkbar, so dafs heute schon zahlreiche Formen in den Gärten kultiviert werden. Mehrere neue, ganz distinkte Formen sind in den letzten Jahren gezüchtet, die sehr wertvoll erscheinen. Von diesen Neuheiten werden folgende Varietäten genannt:

Triumph von Boskoop. Das Grün weist einen bläulichen Schimmer auf, der so stark hervortritt, dafs man die Varietät sehr passend als die „Blaue Cypresse" bezeichnen könnte. Wuchs und Habitus ist dem der Stammsorte ähnlich, ebenso robust und leicht wachsend. Der Name verrät ihren Ursprung als einen holländischen.

Var. filifera glauca ist eine ebenso wertvolle, sehr eigenartige Form, von kräftigem Wuchs mit herabhängenden Zweigen, durch die letztere Eigenschaft der *C. l. filifera* ähnlich. Die tiefblaue Färbung ist sehr hervortretend und die zierlichen, feinen Zweige erhöhen den Reiz. Da diese Form erst seit zwei Jahren eingeführt ist, sind in den Gärtnereien auch nur kleine Exemplare zu haben. Sie stammt aus den Baumschulen der Herren K. Wezelenburg & Sons in Holland.

Var. erecta viridis filiformis. Die Triebe dieser Form sind viel feiner und bilden den Hauptunterschied zwischen ihr und *C. l. var. erecta viridis.* Die Farbe ist hellgrün, der Wuchs kräftig.

(Gard. Chron.)

Picea pungens var. Fürst Bismarck.

Nach einer Aufnahme aus der Koniferenschule von Wilh. Weifse, Kamenz i. Sachsen, für die „Gartenwelt" gefertigt.

Topfpflanzen.

Lourya campanulata. — Die Pflanze erinnert stark an *Aspidistra.* Die Blumenkrone kann mit einem Maiglöckchen verglichen werden, auf ihrem Grunde befindet sich ein purpurner Fleck. Der Bau der Blume, wie er von Prof. Baillon beschrieben wurde, ist sehr merkwürdig; nach der Beschreibung gehört die Pflanze zu den *Peliosantheae* und ist nahe verwandt mit *Ophiopogon.* Nach der Blüte zeigt sich ein Büschel von leuchtenden blauen Beeren, die verkehrt-eiförmig $2^1/_4$ cm lang und 2 cm breit sind. Obgleich schon diese Pflanze demselben Zwecke dienen kann, wie *Aspidistra,* wird ihr Wert durch die Blumen, besonders aber durch die Frucht, noch bedeutend gehoben. Ihr Heimatland ist Cochinchina. Eine Abbildung befindet sich im Gardeners Chronicle 1899, p. 117.

Der Epheu als Hochstamm oder die Verwendung hoher, unbrauchbar gewordener Aralia Sieboldii. — Nichts Neues, aber doch etwas Interessantes, bieten uns diese hochstämmigen Pflanzen von *Hedera Helix L.,* dem gemeinen Epheu. In öffentlichen Gärten, bei herrschaftlichen Villen, auf Friedhöfen u. s. w. läfst sich diese Spielerei sehr gut anbringen und wird dort mehr bewundert, als manche

Epheu als Hochstamm.

Originalaufnahme für die „Gartenwelt".

teuere und seltenere Pflanze.

Die nebenstehende Abbildung zeigt eine 3monatliche Veredlung, deren Form selbstverständlich noch unvollkommen ist.

Aralia Sieboldii und *Hedera* gehören beide zur Familie der *Araliaceae* und sind deshalb nahe miteinander verwandt.

Als Unterlage bedient man sich, wie schon erwähnt, alter, hoher Aralien, welche als Aralien selbst nicht mehr schön genug sind. Diesen schneidet man am besten in den Monaten Februar-März, wenn der Saftlauf beginnt, den Kopf ab und pfropft darauf 1—2 *Hedera*-Triebe, welche man, wenn es nicht zu kalt ist, direkt aus dem Freien nehmen kann. Als Veredlungsart darf man das Gaisfufs-Verfahren, Pfropfen hinter die Rinde und andere Arten wählen. Die Veredlungsstelle verbindet man und bestreicht sie mit Baumwachs, worauf man die Stämmchen in ein Rosenveredlungshaus oder in ein geschlossenes Warmhaus bringt.

Das Verwachsen geht sehr leicht und schnell von statten. Nach dem Anwachsen gewöhnt man sie nach und nach an Luft und Sonne und stellt sie im Mai ins Freie, wo man sie eventuell noch im ersten Sommer als kleine Solitärpflanzen im landschaftlichen Garten verwenden kann.

Man kann sie als Trauerbäumchen, als Kugeln, in Regenschirm- und in anderen Formen ziehen.

Karl Räde, Obergärtner
an der kgl. ungar. Gartenbau-Lehranstalt, Budapest.

Wasserpflanzen.

Wie entfernt man nachhaltig die so lästigen Algen in den Wasserpflanzen-Behältern?

Diese Frage, so oft gestellt, wird wohl nie eine vollständig befriedigende Antwort erhalten, d. h. die erreichten Erfolge werden wohl immer hinter den Erwartungen zurückbleiben, oder doch von Nebenerscheinungen begleitet sein, welche etwas störend bei der Kultur empfindlicher Wasserpflanzen wirken. Nichtsdestoweniger seien hier ein paar weitere Gegenmittel erwähnt. Als zwar längst bekanntes Radikalmittel sei wiederum das Kupfervitriol genannt, von dessen Lösung 4—5 Tropfen auf ein Gefäfs mit etwa 50 Liter Inhalt das weitere Ausbreiten der Algen hindert und auch dieselben zum Absterben bringt, indem selbst die zehntausendfache Verdünnung noch auf die feinen Fadenalgen tötend einwirkt. Die doppelte Lösung greift bereits höhere Pflanzen an, läfst z. B. *Vallisneria* in ihren Blatteilen absterben. Deshalb Vorsicht!

Ein anderes, auf alle Fälle unschädliches Mittel haben wir in dem reizenden „Wasserfarn" *Azolla*, speziell in *caroliniana* und *filiculoides*. Wo sich dieses Pflänzchen breit macht, bezw. vermehrt, da wird den Algen das Leben entzogen. *Azolla* vermehrt sich besonders in nicht zu kaltem Wasser und bei sonnigem Wetter in überraschender Weise, so dafs ein paar Hände voll dieses kleinen Wurzelfrüchtlers innerhalb 8 Tagen etwa eine 3—4 qm grofse Wasserfläche überziehen können und damit die Algen verdrängen. (Nebenbei bemerkt, lebt in den Blattachseln von *Azolla* auch wieder eine winzige, aber unschädliche Alge, wohl als Schmarotzerin.) Dem Überhandnehmen von *Azolla* selbst ist ja leicht abzuhelfen.

Bei Wasserpflanzen-Behältern im Freien, besonders bei grofsen Behältern, ist es von Vorteil, sich ein gröfseres Quantum *Azolla* schon in den Frühjahrsmonaten heranzuziehen, um bei kaltem Wetter im Juni möglichst rasch die Wasserfläche bedecken zu können.

Azolla läfst sich in all unsern Pflanzenhäusern überwintern, wenn sie nur licht steht, ohne gerade „am Glas" stehen zu müssen. In milden Wintern und in nicht zu kalten Gegenden hält sie auch ganz gut in einem eisfreien, stillstehenden Gewässer aus.

Im Pflanzenhaus, wie im Freien, gedeiht sie in nicht zu tiefem Wasser, ja selbst auf starkfeuchtem Schlamme, überall pafst sich *Azolla* an und bildet unter Glas, oder bei wenig Licht, hellgrüne, im Freien und bei starker Sonne, rötliche, kleine, hübsche Pölsterchen.

Ein Versuch ist ja in jedem kleinen Behälter leicht auszuführen, wobei nur noch die bekannte Thatsache erwähnt sei, dafs Goldfische sehr gern die kleinen *Azolla*-Pflänzchen fressen, worauf also Rücksicht zu nehmen wäre.

E. Schelle, Tübingen.

Sommerblumen.

Blitum virgatum L. — Als ein Seitenstück — in gewissem Sinne — zu *Physalis Francheti Mast.* (nicht *Franchetti*, wie man es schon oft zu lesen bekommt) sei der Erdbeerspinat, *Blitum virgatum L.*, genannt. Es ist allerdings nur eine einjährige Pflanze und hat nicht so auffallende Früchte wie *Physalis*, aber sie ist so reizend in ihrer Art, dafs sie wohl jedermann entzückt, eine hübsche Beigabe zum Blumentisch ist und zudem fast keine Pflege erfordert.

Man säet die Samen sehr zeitig im Frühjahr, verpflanzt die jungen Pflänzchen bald in kleine Töpfe in sandige, durchlässige Erde und stellt sie dann luftig, sobald sie etwas Wurzel gefafst haben. Die weitere Behandlung ist die gleiche, wie bei sonstigen Sommergewächsen. Bald werden die Pflanzen mit ihren spiefs-

förmigen, dreieckigen, tiefgezackten Blättern bis zu 30—50 cm Höhe herangewachsen sein, in jeder Blattachsel die knäuelförmig stehenden, unansehnlichen Blüten zeigend, aus welchen sich dann rasch die glänzend blutroten Früchte entwickeln, welche allerdings mehr einer Maulbeere, als einer Erdbeere gleichen. In diesem Zustande der Fruchtreife, welche monatelang anhält, ist die Pflanze in ihrem schönsten Schmuck und entschädigt die kleine Mühe ihrer dreimonatlichen Kultur vollauf.

Bei der Kultur im Freien säet man im April (spätestens) direkt in die lockere, sandige Freilanderde, verzieht, was zu dicht aufgegangen, und bindet, wenn im Juli-August sich etwa einige Zweige zu stark abwärts biegen, dieselben auf, damit die Früchte sich besser zeigen.

Der Erdbeerspinat wird in Deutschland stellenweise eigens angebaut, da die Blätter in gleicher Weise wie Spinat benutzt werden und die Früchte als Färbemittel dienen.

E. Schelle, Tübingen.

Orchideen.

Acineta Humboldtii Lindl., Venezuela (Hierzu die beiden Abbildungen). — Eine der älteren Orchideen, die in unseren Kulturhäusern schon das Bürgerrecht in Ehren sich erworben haben; wir lesen von ihr bereits im ersten Bande der Regelschen Gartenflora (1852), und finden eine vortrefflich kolorierte Abbildung derselben in Louis Van Houttes Flore des Serres, Bd. X, 1854/55.

Acineta Humboldtii gehört mit den Stanhopeen zu denjenigen epiphytischen Orchideen, welche ihre Blüten am Rhizom entwickeln und in der Richtung der Wurzeln abwärts wachsen lassen. Auf diese Eigentümlichkeit ist bekanntlich bei der Kultur Rücksicht zu nehmen, indem man die Pflanzen in durchbrochenen Töpfen, in Körben aus Korkrinde oder aus Draht geflochten kultiviert; die letzteren sind mir stets als die praktischeren erschienen, weil die Blüte die aus Moos, Sand, Kohle- und Torfbrocken

Acineta Humboldtii (Blüten in $^4/_5$ natürl. Gröfse).

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Acineta Humboldtii.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

bestehende Pflanzmischung ohne jegliche Behinderung passieren kann. Die Kultur macht im übrigen keine Schwierigkeit, wenn man bei der ersten Entwicklung des Laubtriebes die Benetzung des letzteren durch Spritz- oder gar Tropfwasser verhütet, den reifenden Trieb bei reichlicher Wasserzufuhr und Spritzen an hellem Platz zur kräftigen Entwicklung bringt und nach Abschlufs des Triebes eine absolute Ruhe eintreten läfst bis zum Durchbruch der Blütentriebe, mit welchem die neue Vegetation eingeleitet wird. Eine vorzeitige Unterbrechung der Ruhezeit zeitigt neue Laubtriebe, die sich nur schwächlich entwickeln, unter gleichzeitigem Ausfall der Blüte.

In Wernigerode sind seiner Zeit ausgedehnte Versuche angestellt mit der Kultur vieler derartiger epiphytischer Orchideen an Korktafeln, Baumstämmen, Holztafeln und aus imprägnierten Holzstäben gefertigtem Gitterwerk, welches auch während der Kultur noch weiter mit geheimen Nährstofflösungen bespritzt wurde; die Versuche sind aber, bezüglich der Stanhopeen-Kultur, auf das Entschiedenste zu Gunsten der Kultur in Korbgefäfsen ausgefallen.

Der Farbenpracht und dem fast betäubenden Duft der Stanhopeen gegenüber liefern die Acineten Blüten von bescheidenerer Farbe und ohne Duft, aber mit gleich interessanten Formen; die Blüten erscheinen zu 10—15 an einem Trieb und halten sich länger, als die der Stanhopeen. Eine sehr zweckmäfsige Verwendung finden die Acineten wie Stanhopeen während der Blüte durch Aufhängen der Pflanzkörbe in einer schattigen Laube oder unter Bäumen im Freien; auch das Ausreifen der Triebe erfolgt am zweckmäfsigsten in frischester Luft, während ihnen über Winter ein temperiertes Warmhaus oder die Cattleyen-Abteilung des Orchideenhauses zukommt. Karl Koopmann.

Zygobatemania Mastersii, hybr. nov. — Eine sehr bemerkenswerte Hybride, die im Etablissement Linden, Brüssel, aus einer Kreuzung zwischen *Zygopetalum crinitum* ♀ und *Batemannia Colleyi* ♂ hervorgegangen ist. Im Gardeners Chronicle finden wir die Pflanze abgebildet, wo gleichzeitig gesagt wird, dafs die Pflanze und ihre Blüte im Charakter vollkommen zwischen den Eltern steht. Der Stiel trägt mehrere Blumen. Die Sepalen und Petalen derselben sind grün und stark schokoladenfarbig gefleckt. Die Lippe ist rahmweifs und purpurn punktiert. E. B. B.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Des Gärtners Beruf und sein Bildungsgang.

Von **Th. Lange**, Garteninspektor der Gärtner-Lehranstalt Oranienburg.

Die Gärtnerei ist ein Gewerbe, eine Kunst und eine Wissenschaft. Dieser kurze Satz wird sicher von niemandem angefochten werden, selbst nicht von denen, die sie zum Handwerk machen möchten. Nicht eine einzige wirklich gärtnerische Verrichtung hat etwas Handwerksmäfsiges an sich, die einfachste mufs auf wissenschaftlicher Basis ruhen, soll sie von Erfolg sein. Ist der Gärtner beim Gewächshausbau, bei einer Reparatur thätig, so ist er deshalb noch lange kein Handwerker, denn er könnte es von dem betr. Handwerker machen lassen, es bedarf keines gärtnerischen Fachmannes dazu.

Lassen wir also den Handwerker ganz aus dem Spiele und sehen wir uns die drei genannten Seiten des Gärtnerberufes etwas genauer an, um zur Beantwortung der Frage zu kommen: Was leistet die Gärtnerei auf den drei Gebieten?

Ein Gewerbe. — Hier höre ich schon die Klagen über schlechte Zeiten, Konkurrenz und was weifs ich sonst alles. Gemach! Wir wollen uns hier nicht um Sachen streiten, die nicht in den Rahmen meiner Erörterungen gehören. Es wird stets und auf allen Gebieten menschlicher Thätigkeit tüchtige und minder tüchtige Kräfte geben, es werden stets einige Berufsgenofsen mehr als andere vom Glück begünstigt sein, im allgemeinen lautet aber das Urteil jedes unbefangenen Beobachters: die Gärtnerei ist als Gewerbe im stetigen Aufschwung begriffen und ist dieser gegen frühere Zeiten ein ganz bedeutender!

Wir haben Gärtnereien, die sich grofsen kaufmännischen oder, wenn dieser Vergleich statthaft ist, Fabrikbetrieben an die Seite stellen dürfen, und selbst die mittleren Geschäfte, die in echt kaufmännischem Geiste geführt werden, blühen empor. Die Gärtnerei ist an verschiedenen Orten in die Reihen der Aktiengesellschaften getreten und wird in einem Umfange betrieben, von dem sich die gute alte Zeit sicher nichts träumen liefs.

Ich spreche hier nicht von der Technik unseres Faches, nicht von den Kultur-, sondern von den Handelserfolgen, die selbstverständlich auf der Erzeugung von prima Ware beruhen. Die beste aber ist wertlos, wenn der Kaufmann sie nicht verwertet und dafs dieser in vielen Gärtnereien fehlt, dafs die kaufmännische Ausbildung der Gärtner viel zu wünschen übrig läfst, wird mir kein Kenner unserer Berufsverhältnisse bestreiten.

Die Gärtnerei ist eine Kunst, und zwar die schönste aller Künste, indem sie das Schönheitsideal des Menschengeistes nicht der toten Leinwand, nicht dem kalten Marmor, sondern der lebenden und schaffenden Natur aufprägt. Die Schöpfungen der Gartenkunst sind nicht mit denjenigen zu vergleichen, die der Künstler mit dem Pinsel oder dem Meifsel in mehr oder wenig langer Zeit fertig hinstellt, der Gartenkünstler schafft für die Nachwelt, immer schöner, immer mächtiger entrollen sich die Bilder, die er vor seinem geistigen Auge schon vor Jahren, vielleicht vor Jahrzehnten auftauchen sah.

Wie die Malerei erhob sich die Gartenkunst aus den Ketten steifer Formen zur Freiheit des Naturlebens, aus der Schablone zur Veredlung der reinen Naturschönheit. Sie sammelt die Schätze aller Zonen und vereinigt sie zu Bildern, die das freiwaltende Leben nirgend zu schaffen vermag.

Doch — wohin verirrt sich meine Phantasie, wo finde ich derartige Schöpfungen unserer schönen Kunst? Ein Blick auf die modernste Richtung der Malerei und ein Blick auf die landläufigen Dutzendanlagen der Erwerbsgärtner führt mich nur zu schnell zur Wirklichkeit zurück. Alle sind berufen, wenige aber auserwählt. Bei so mancher „Anlage“ kommt mir unwillkürlich die Frage: „Sollte die Gärtnerei wirklich ein Handwerk sein? Auch der Anstreicher macht zuweilen ein Bild; die Kunst hat er niemals begriffen. „Gesucht ein Gehilfe auf ‚Landschaft‘ — ein Schneider auf Westen.“ Sei nicht böse, lieber Leser, vor allem aber glaube nicht, ich dächte so gering von den Jüngern meines Berufs. Nein, ich möchte die wirkliche Gröfse unserer Kunst jedem vor Augen führen, ich möchte jedem strebsamen Jünglinge den Weg gebahnt sehen zur höchsten Höhe seines Schaffens, zur Gartenkunst, und ich bin gewifs, es geht manche tüchtige Kraft thatenlos zu Grunde, weil sie sich ihrer selbst nicht bewufst wird. Gebt allen Gelegenheit, den schönsten Teil ihres Berufs kennen zu lernen und ihr werdet manches Genie entdecken, das jetzt im täglichen Einerlei handwerksmäfsigen Landschafterns verkümmert. Die Gärtnerei ist eine Kunst!

Sie ist auch eine Wissenschaft, und gerade weil sie eine Wissenschaft ist, weil sie sich auf das Wissen stützt, ist sie emporgeblüht. Wem verdanken wir die wunderbaren Erfolge der Kulturen; etwa dem blinden Umhertasten und Ausprobieren früherer Zeiten? Nein, nur der Erkenntnis des Werdens und Vergehens, und dem Eindringen in die Geheimnisse des Naturlebens.

Ich behauptete oben, nicht eine gärtnerische Verrichtung sei eine handwerksmäfsige. Dieses Wort darf selbstverständlich nicht dahin gedeutet werden, dafs sie nicht technische Fertigkeiten verlangte. Diese mufs sich der gröfste Künstler aneignen, ohne mehr oder weniger mechanische Arbeit ist kein Schaffen denkbar! Dafs diese in der Gärtnerei nun die ganze Zeit des Tages in Anspruch nimmt, macht dieselbe noch lange nicht zum blofsen Handwerk. Hier möchte ich aber einschalten, dafs ich das Handwerk durchaus nicht verachte. Sobald auch der Handwerker es vermag, sich über das Niveau des Alltäglichen zu erhebeu, dann steht auch ihm der Weg zur Kunst offen, aber selbst dann schätze ich meinen Beruf höher, weil er dem Geiste mehr Nahrung schafft, weil er höhere Anforderungen an das Wissen stellt.

Wie die Gartenkunst die schönste aller Künste darstellt, so gründet sich die Gärtnerei auf die schönste aller Wissenschaften, auf die Lehre vom Leben. Nicht wer die technische Fertigkeit gärtnerischer Arbeit sich angeeignet hat, ist Gärtner, sondern derjenige, der das Warum dieser Arbeit kennt! Lieben und Verstehen ist eins! In vielen Gärtnereien können wir das mechanische Behandeln der Gewächse, das handwerksmäfsige Abhaspeln der Tagesarbeit namentlich seitens des Hilfspersonals beobachten. Keiner giebt sich Rechenschaft von dem, was er mit den Pflanzen vornimmt, mancher würde die Antwort auf die einfachste Frage über die Pflanzen selbst schuldig bleiben, die er gerade im Begriff ist nach Schema F zu — kultivieren. Sind das Gärtner? Gewifs, sie haben herrliche Erfolge im Bereiche ihrer Kulturen, diese bringen Geld. Wozu da noch das Pflanzenleben kennen? Aussaat, Pikieren, Umpflanzen, Topf 1, 2, 3, dann — verkaufen. C'est tout! Ja, es sind Gärtner, aber nur Gartenarbeiter, — Arbeitnehmer, wie man jetzt sagt. Von ihrem Berufe wissen sie nichts, die Pflanze ist ihnen Ware, und sie begreifen nicht, dafs man sie lieben kann.

Die Wissenschaft des Lebens ist die Grundlage der Gärtnerei, sie gründet sich aber selbst auf die Beobachtung, und mufs das Verständnis derselben viele andere Wissenschaften in diese Beobachtung mit hineinziehen. Aus diesem Verständnis aber kann erst die Liebe zur Pflanzenwelt und die Befriedigung im Berufe entstehen.

Der handwerksmäfsige Gärtner kann diese Befriedigung nie empfinden, er rechnet nach der Stundenarbeit und dem Stundenlohn, erstere ist anstrengend, letzterer — nicht sehr hoch.

Die Gärtnerei ist eine Wissenschaft, eine Kunst und ein Gewerbe. Nur wer in das Wissen eingedrungen, wem die Kunst zur lebenverschönernden Göttin wurde, wird im Gärtnergewerbe Befriedigung und Erfolge erzielen.

Pflanzenkunde.

Goethe als Botaniker.

Von M. Möbius in Frankfurt a. M.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Zum 150. Geburtstage des Dichters.

(Schlufs.)

Doch kehren wir nun zur eigentlichen Metamorphosenlehre zurück. Wie man schon längst alle grünen, flächenförmigen Gebilde der Pflanzen, wenn sie an einem Stengel sitzen, als Blätter bezeichnet hatte, mögen sie noch so verschiedenartig, klein oder grofs, einfach oder zusammengesetzt sein, so kann man nach Goethe überhaupt jedes Anhangsgebilde des Stengels als Blatt bezeichnen. Reell erscheint also das Blatt immer unter einer der bestimmten Formen: als Keim-, Laub-, Kelch-, Kronenblatt, Staubgefäfs, Fruchtblatt, wozu noch Nectarium und Blütenvorblatt kommen. Das, was den einzelnen Blattformen zu Grunde liegt, nennen wir die Idee des Blattes oder mit anderen Worten: die einzelnen Blattformen sind Modifikationen oder Metamorphosen des nur in der Idee existirenden Urblattes. Dafs Goethe nicht eine wirkliche Metamorphose angenommen hat, dafs er sich nicht gedacht hat, bei der Blütenbildung wandele sich ein wirkliches Stengelblatt in ein Kelch- oder Kronenblatt um, geht aus seinen eigenen Worten deutlich hervor: „wir können ebenso gut sagen, ein Staubwerkzeug sey ein zusammengezogenes Blumenblatt, als wir von dem Blumenblatt sagen können, es sey ein Staubgefäfs im Zustande der Ausdehnung". Was aber nun für die einzelnen Blätter gilt, läfst sich auf die ganzen Pflanzen anwenden; wie wir in den einfachsten Keimblättchen ebenso gut ein Blatt erkennen, wie in dem grofsen und kompliziert gebauten Blatt eines Baumfarn oder gar eines grofsen *Amorphophallus*, so nennen wir ein einfaches, kleines Moos ebenso gut eine Pflanze wie einen grofsen Baum mit Blättern und Blüten. Warum? Weil in beiden Fällen dieselben Organe vorhanden sind, lauter Blätter, die an einer einfachen oder verzweigten Axe sitzen. Die Menge der verschiedenen Pflanzengestalten in ihrer fast unermefslichen Mannigfaltigkeit hat für den Anfänger ohne allen Zweifel etwas Verwirrendes.

„Dich verwirret, Geliebte, die tausendfältige Mischung
Dieses Blumengewühls über dem Garten umher;
Viele Namen hörest Du an und immer verdränget
Mit barbarischem Klang einer den andern im Ohr.
Alle Gestalten sind ähnlich, und keine gleichet der andern,
Und so deutet der Chor auf ein geheimes Gesetz,
Auf ein heiliges Rätsel. O könnt' ich dir, liebliche Freundin,
Überliefern sogleich glücklich das lösende Wort!"

Die Lösung dieses Rätsels also gelang Goethen eben dadurch, dafs er zuerst in Padua die Metamorphose des Blattes entdeckt hatte. Im Garten von Palermo sodann fiel ihm „im Angesicht so vielen neuen und erneuten Gebildes", die alte Grille wieder ein, ob er nicht unter dieser Schar die Urpflanze entdecken könnte? „Eine solche mufs es doch geben; woran würde ich sonst erkennen, dafs dieses oder jenes Gebilde eine Pflanze sei, wenn sie nicht alle nach Einem Muster gebildet wären?" Er bemühte sich zu untersuchen, „worin denn die vielen abweichenden Gestalten von einander unterschieden seien, und er fand sie immer mehr ähnlich als verschieden". So erschienen ihm also nicht nur alle Blattformen als Metamorphosen eines Urblattes, sondern auch alle Pflanzen als Variationen eines Schemas, das er die Urpflanze nannte. Bei Goethe, der sich jeden Begriff in die Anschauung übersetzte, wurde nun auch dieses Schema zu einer, wenn auch nicht wirklich existierenden, so doch darstellbaren Form, und höchst anziehend schildert er, wie er Schillern, gleich bei ihrem ersten Zusammentreffen, die Metamorphose der Pflanze höchst lebhaft vortrug und mit manchen charakteristischen Federstrichen eine symbolische Pflanze vor seinen Augen entstehen liefs, aber höchst verwundert war, als Schiller nach aufmerksamem Anhören des Vortrags den Kopf schüttelte und sagte: „Das ist keine Erfahrung, das ist eine Idee." So müssen wir es auch auffassen, und doch können wir auch hier, wie in so vielen Fällen ein Schema darstellen (vergl. Abb. Seite 599), d. h. eine einfache Pflanzenform, an der die hauptsächlichen Blattformen vertreten sind, aber nicht so, dafs alle morphologischen Bildungen, die überhaupt an

Pflanzen vorkommen, an einer Pflanze vereinigt werden, wie es der berühmte Pflanzenmaler Turpin in seinem Atlas zu Goethe's naturwissenschaftlichen Werken (1837) versucht hat. Goethe's Vorstellung von der Urpflanze kennen zu lernen, ist nun insofern besonders wichtig, weil dadurch klar wird, welche Anschauungen von der Verwandtschaft der Pflanzenarten und -Familien er hegte, und weil sich hieraus der Gegensatz zwischen seiner und der modernen Auffassung ergiebt. Nach der letzteren ist die Urpflanze eine einzelne, grüne, selbständig lebende Zelle, ähnlich den einfachsten grünen Algen, aus der sich im Laufe der Entwicklung nach bestimmten, uns unbekannten Gesetzen, alle die verschiedenen Pflanzenfamilien und -Arten wirklich auseinander entwickelt haben; für Goethe ist die Urpflanze ein Schema, wie es eben geschildert wurde, aus dem sich in rein begrifflicher Weise die verschiedenen Pflanzenformen ableiten lassen, die einfacheren dadurch, dafs man sich einen gewissen Teil der dort noch gezeichneten Organe wegdenkt, z. B. bei Farnen und Moosen die Blätter der Blüte, die höheren, z. B. Bäume, dadurch, dafs man das Schema durch Vervielfältigung seiner Teile kompliziert: eine wirkliche, reelle Abstammung der Pflanzen voneinander hat Goethe nicht angenommen, mag er auch, besonders in späteren Zeiten etwas Derartiges geahnt haben, wie seine Sympathie für Geoffroy de Saint-Hilaire zeigt, der gegen Cuvier die Veränderlichkeit der Spezies verteidigte. Wenn Goethe das Verhältnis zwischen sogenannten niederen Pflanzen z. B. Moosen, zu höheren Pflanzen, z. B. Bäumen, als ein ähnliches betrachtet, wie das zwischen einem einfachen Keimblatt zu einem kompliziert gebauten Laubblatt, so liegt ihm dabei für das erstere so wenig eine reelle Umwandelung im Sinne, wie er im letzteren Falle an eine wirkliche Metamorphose des Keimblattes in das Laubblatt denkt. Freilich hat er die Begriffe einer reellen Umwandelung und einer einfachen Zusammenfassung verschiedener Formen unter einen Begriff nicht immer streng genug auseinandergehalten. Denn die von ihm als rückschreitende bezeichnete Metamorphose ist ja eigentlich die wirkliche Umwandelung eines normalen Organs in ein abnormes oder monstroses, und auch diese zieht er zur Vergleichung der Verwandtschaft von Familien heran, indem er sagt: „wer könnte uns verargen, wenn wir die Orchideen monstrose Liliaceen nennen wollen?“ Die Vergleichung ist durchaus zutreffend, aber es ist eben hier nur eine äufsere Vergleichung, während nach moderner Auffassung die wirklichen Vorfahren der Orchideen eine regelmäfsige Blüte mit 6 gleichen Blättern und 6 Staubgefäfsen, wie Lilien, gehabt haben, aus diesen erst Pflanzen mit symmetrischer Blüte und 3 Staubgefäfsen, wie *Gladiolus*, und schliefslich Pflanzen mit ganz verschiedenen Blütenblättern und nur einem Staubgefäfs, also Orchideen, entstanden sind. Ein solches Beispiel zeigt vielleicht am besten den Gegensatz zwischen dem, was Goethe, und dem, was die moderne Auffassung unter Metamorphose versteht. Im Grunde genommen freilich läuft beides schliefslich auf dasselbe hinaus: denn auch wir treiben in der Systematik nur vergleichende Morphologie, weil wir von der Abstammung selbst nichts wissen.

Jetzt fragen wir, welchen Einflufs Goethe's Lehre auf die Entwicklung der botanischen Wissenschaft gehabt habe. Die Urteile darüber sind verschieden: der eine (J. Sachs in seiner Geschichte der Botanik) fällt ein ziemlich absprechendes Urteil über Goethe's botanische Leistungen, weil sie auf dem Boden der Naturphilosophie stehen und deren Bestrebungen förderten, andere (wie A. Wigand in seiner Kritik und Lehre von der Metamorphose der Pflanze, sowie F. Cohn in seiner Abhandlung über Goethe als Botaniker) schreiben Goethe's Lehre einen entschieden fördernden Einflufs auf den Gang der Wissenschaft zu, trotz ihrer Schwächen, die ja ohne Zweifel vorhanden sind und besonders in seiner Vermischung von Begriffen und wirklichen Erscheinungen liegen, wie wir bei der Urpflanze gesehen haben. Wenn man sich den ungeheuren Einflufs von Goethe's ganzem Wesen vergegenwärtigt, so wird man verstehen, wie nun auch die Irrtümer des grofsen Mannes von manchen anderen Botanikern übernommen und ins Absurde gesteigert wurden, zum Schaden einer vernünftigen Auffassung der Dinge. Auch die Begriffe der Ausdehnung und Zusammenziehung, nach welchen Prinzipien bei Goethe die fortschreitende Metamorphose erfolgt, wurden aufgenommen und mit anderen derartigen vagen Begriffen, wie spiralige Tendenz und Polarität, vermischt, und gebraucht, um eine scheinbare Erklärung vom Wesen der Pflanze zu geben, wodurch man sich einer wirklichen Beobachtung und Untersuchung der Pflanzen selbst und ihrer Entwicklung überhoben fühlte. Müssen wir nun auch zugestehen, dafs Goethe's botanische Arbeiten an diesen Übelständen eine gewisse Schuld trifft, so können wir doch nicht sagen, dafs er schon dieselben Fehler begangen habe, die wir den Naturphilosophen der folgenden Zeit vorzuwerfen haben. Wollen wir aber seine Leistungen in gebührender Weise würdigen, so müssen wir sie mit dem vergleichen, was vor ihm im Gebiete der Pflanzenmorphologie gearbeitet worden ist. Es ergiebt sich da die eigentümliche Erscheinung, dafs schon 30 Jahre vor der „Metamorphose“ Caspar Friedrich Wolff in seiner Theoria generationis (1759) die Identität sämtlicher Blattorgane erkannt hatte, dafs aber Goethe diesen seinen Vorläufer erst nachträglich kennen gelernt hat. Wolff hat sogar vor Goethe das voraus, dafs er sich auf entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen stützt und die äufsere Ungleichheit der Blätter durch physikalische Ursachen zu erklären sucht, allein er fafst die Sache zu materialistisch auf und geht von vorgefafsten Meinungen aus, nach denen er auch seine wirklichen Untersuchungen auslegt. Da aber die Forschungen Wolff's nicht nur Goethe, sondern der wissenschaftlichen Welt der damaligen Zeit unbekannt blieben, so hat er auch keinen Einflufs auf die nächste Weiterentwicklung der Botanik gehabt und kann Goethe's Entdeckung das Verdienst nicht streitig machen. Linné dagegen, der in gewissem Sinne als Vorläufer Goethe's betrachtet werden kann, ergeht sich auf dem Gebiete der Morphologie in Spekulationen und Begriffsbestimmungen, die weit davon entfernt sind, uns eine Einsicht in die Gestaltungsgesetze der Pflanze zu gewähren. Und da sich die anderen früheren Botaniker überhaupt mit dem blofsen Beschreiben und Benennen der verschiedenen Pflanzenteile in der Morphologie begnügten, so haben wir die wissenschaftliche Behandlung derselben wirklich erst von Goethe an zu datieren. Das, was Goethe entdeckt und gelehrt hat, ist so einfach, dafs man sich wundern mufs, dafs es erst entdeckt zu werden brauchte, wie es ja bei der Erkenntnis so mancher vorher verborgenen Wahrheit zu geschehen pflegt. Befähigt hat ihn hierzu seine geniale Auffassung, die an eine gesunde Naturanschauung anknüpfte. Die Natur selbst war seine Lehrmeisterin gewesen, und was er von anderen, speziell von Linné, übernommen hat, war keineswegs geeignet, ihn zu einer derartigen Auffassung, wie sie in seiner „Metamorphose“ niedergelegt ist, zu führen. Mit diesem gesunden Naturgefühl hat Goethe der ganzen Betrachtung die einjährige Pflanze zu Grunde gelegt, in dieser das Stengelglied mit seinem Blatt als einfaches Element nachgewiesen und gezeigt, dafs alle oberirdischen Organe an einer Pflanze sich auf dieses Element zurückführen lassen, oder dafs alle Pflanzen sich durch Vervielfältigung dieses einfachen Elementes zusammensetzen lassen. Das ist die Lehre, mit der er die Wissenschaft bereichert hat. Es fehlte eben nur, dafs er auch eine wissenschaftliche Definition dessen, was als Blatt zu betrachten ist, gab, wie wir sie jetzt aus der Entwicklungsgeschichte desselben ableiten, er hat von dieser

A. Goethea cauliflora, *B*. Goethea semperflorens.

Nach Nees und Martius vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.
(Text Seite 584)

leider keinen Gebrauch gemacht, obwohl er ihren Wert geahnt hat. Aber dürfen wir ihm etwa einen Vorwurf daraus machen, dafs er es späterer Zeit und den Botanikern vom Fach überliefs, das Gesetz von der Gleichwertigkeit der Organe durch entwickelungsgeschichtliche Studien zu begründen? Und wer darf ihn tadeln, als ob er die Botanik auf naturphilosophische Bahnen gelenkt oder sie in diesen bestärkt habe? War es nicht Sache der Fachgelehrten, zu entscheiden, was an den botanischen Leistungen des genialen Dilettanten Wahrheit und was Dichtung war; wer hiefs sie, gerade die leeren Spekulationen, zu denen sich Goethe — wir müssen es ja zugestehen — in seinen naturwissenschaftlichen Schriften so gern hinneigte, von ihm aufzunehmen und weiterzuführen? Es scheint ihnen nicht genügt zu haben, sich an die einfachen Thatsachen, die Goethe gegeben hatte, zu halten, man erwartete von ihm wohl noch mehr. Und so können wir es jetzt ruhig zugeben, dafs seine positiven Entdeckungen ihn nicht in die Reihe der bedeutendsten Botaniker zu stellen vermögen: er hat der Welt so viel gegeben, dafs sein Ruhm durch dieses Zugeständnis ungeschmälert bleibt. Wem aber das, was Goethe in der wissenschaftlichen Botanik geleistet hat, nicht genug erscheint, der betrachte die Art und Weise, in welcher der grofse Dichter das Studium der Natur betrieben hat, und er wird ihm seine Bewunderung nicht versagen können. Darum haben auch wir uns bei der Betrachtung seiner botanischen Studien am längsten aufgehalten. Sein offenes Auge für die Natur und seine liebende Hingebung an ihre Offenbarungen, sein Eifer, mit dem er länger als 50 Jahre dieses Studium betrieben hat, das Interesse, das noch der 82jährige Greis dieser Wissenschaft bewahrt hat, das sind Eigenschaften, in denen er auch als Botaniker sich die Verehrung der Späteren gesichert und ihnen ein nachahmenswertes Beispiel geliefert hat. Und um mit einigen eigenen Worten Goethes schliefsen zu können, so scheinen mir keine so geeignet zu sein, als der schöne Ausruf: „Was ist doch ein Lebendiges für ein köstliches, herrliches Ding, wie abgemessen zu seinem Zustande, wie wahr, wie seiend! Wie viel nützt mir nicht mein Bischen Studium der Natur, und wie freue ich mich, es fortzusetzen!“

Patente und Musterschutz.

Gebrauchsmuster-Eintragungen erfolgten unter:

Klasse 45. 119677. Insektenvertreiber, bestehend aus einer mit riechender Substanz getränkten, in einem falzpilzartig geformten Gefäfs angeordneten Masse. Dr. E. R. Jeschke, Berlin, Wienerstr. 38.

Klasse 45. 119678. Insektenvertreiber, bestehend aus einer mit riechender Substanz getränkten, in einem an die Wand zu hängenden Rahmen angeordneten Masse. Dr. E. R. Jeschke, Berlin, Wienerstr. 38.

Klasse 45. 119840. Spritzfafs mit automatisch betriebenem Zerstäubungs-Apparat zur Vernichtung von Unkraut. Johann Kissinger VII., Selzen, Rheinl.

Klasse 45. 120059. Auf dem Rücken tragbarer Schwefelzerstäuber, bei welchem der Schwefel durch eine drehbare siebartige Walze zerstäubt in den Luftkanal kommt. Joh. Fuhrmann, Freinsheim, Pfalz.

Klasse 45. 120060. Handschwefelzerstäuber, in welchem mittels einer Reibvorrichtung der ballige Schwefel selbstthätig während der Arbeit zerrieben und ausgeführt wird. Joh. Fuhrmann, Freinsheim, Pfalz.

Schema der Urpflanze. *A* nach Schleiden, *B* nach Kerner v. Marilaun. *F* = Fruchtblätter, *S* = Staubgefäfse, *B* = Blumenblätter, *K* = Kelchblätter, *L* = Laubblätter, *C* = Keimblätter, *SK* = Samenknospe, *AK* = Achselknospe.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet. (Text Seite 597)

Personal-Nachrichten.

Herrmann, Robert, bisher im Leipziger Palmengarten, wurde als Friedhofsverwalter für den neuerrichteten Ostfriedhof in Gera (Reufs) angestellt.

Schomerus, Johannes, Gartenbaulehrer zu Köstritz, wurde für den ausgedehnten Gartenbetrieb in Evenburg bei Leer vom Grafen von Wedel zum Garteninspektor gewählt und tritt derselbe bereits mit Schlufs des Semesters sein neues Amt an.

Briefkasten der Redaktion.

Karbolineum-Dämpfe.

Zu der Notiz des Herrn Prof. Dr. Sorauer (siehe Nr. 40 S. 480) gestatte ich mir, folgende Beobachtungen aus meiner langjährigen Praxis bekannt zu geben. Vor etwa 7 Jahren traf ich einen Kollegen in einer sehr mifslichen Lage an; er hatte Mifserfolge durch Karbolineum gehabt. Ein Kalthaus, welches aus Holzsprossen bestand, wurde, obwohl mein Kollege dagegen war, auf Anraten eines weisen Wirtschaftsbeamten mit Karbolineum gestrichen, damit das Holz eine bessere Dauerhaftigkeit erhalten solle. Auf wiederholtes Ersuchen des Gärtners, den Anstrich sofort im Frühjahr zu geben, damit eine genügende Verdunstung eintrete, wurde dieser auch zeitig, also bald nach Räumung des Hauses gegeben. Den ganzen Sommer hindurch wurde das Haus stark gelüftet, so dafs eine genügende Ausdünstung zu erwarten war; im Herbst kamen die Pflanzen in das gestrichene Haus, aber welch eine Enttäuschung! Nach etwa einer Woche standen alle Pflanzen, selbst die sehr widerstandsfähigen Evonymus vollkommen entblättert da; selbstverständlich wurde der Verlust dieser Pflanzen zunächst der unaufmerksamen Bedienung des Gärtners, der mit vieler Mühe den ihm so wertvollen Pflanzenschatz gesammelt hatte, zugeschrieben, zuletzt erst, nachdem sog. Sachverständige hinzugezogen wurden, konnte der Sachverhalt festgestellt werden.

Einen zweiten Fall beobachtete ich an Mistbeetkästen, die im zeitigen Frühjahr gestrichen wurden, die im folgenden Sommer in ihnen ausgepflanzten Gurken, Salat etc. gingen ein. Ein dritter Fall konnte vom Verfasser dieses in eigener Verwaltung beobachtet werden. Im vorigen Jahre machte ich auch mit diesem Imprägnierungsmittel sehr bedauerliche Erfahrungen. Ein kleines, einseitiges Haus der Burggräflich zu Dohnaschen Schlofsgärtnerei in Mallmitz bepflanzte ich mit Gurken, ohne dabei noch auf die nachteiligen Einflüsse des Karbolineums zu achten. Meines Wissens war das Haus, wie mir der dortige Rentmeister versicherte, vor $1^1/_2$ Jahren gestrichen, und während die Pflanzen anfänglich mehr gelitten hatten, waren später harte Gewächse leidlich durchgekommen. Die von mir gepflanzten Gurken zeigten zwar keine kranke Belaubung u. dgl., blieben aber trotz sorgsamster Pflege wesentlich in ihrer Entfaltung zurück; sie machten immer kleinere Blätter und wagten sich nicht heraus. An der Behandlung der Pflanzen lag es nicht, denn auch zartere Begonien, Farne etc. zeigten die gleiche Erscheinung. Der anwesende Gehilfe konnte noch bestätigen, dafs vor meiner Ankunft das Haus sehr viel gelüftet wurde, so dafs eine genügende Verdunstung stattfand; ebenso konnte man an der trockenen Kruste des Holzes nichts wahrnehmen. So weit ich zu beurteilen vermag, ist es nach Möglichkeit zu vermeiden, solchen Hölzern, die zu Gewächshausbauten verwendet werden, diesen Anstrich zu geben. Ölfarbenanstrich thut doch gleiche Dienste und erhöht gleichzeitig noch das Ansehen des Hauses in ästhetischer Hinsicht.

Carl Pfeifer, Gartenbaulehrer, Köstritz.

Als ich im Frühjahr meine Stelle hier antrat, fand ich ein neues Gewächshaus mit Karbolineum imprägniert. Sämtliche Pflanzen, die in dies Haus gebracht wurden, gingen zu Grunde. Ein zehnmaliges Überstreichen des Holzes mit Chlor und Kalk half nichts, ich war gezwungen, alles imprägnierte Holz durch anderes zu ersetzen. Trotzdem gehen hin und wieder noch einige Pflanzen ein, die durch Karbolineumdämpfe, die selbst in das Mauerwerk eingedrungen sind, zerstört werden. Selbst im Freien gingen mir in der Nähe des Hauses Pflanzen ein. Es ist mir bisher Ähnliches nirgends vorgekommen. E. B.

E. L., Strafsburg. Über das Insektenvertilgungsmittel „Halali“ geht uns folgende Mitteilung zu, die vollständig mit unseren Erfahrungen übereinstimmt.

Auf Ihren Wunsch teilen wir Ihnen hierdurch unsere Erfahrungen über „Halali“ mit. Dasselbe wurde in der Mischung 1 : 28 bei Abiesarten, Rosen und Obstbäumen zur Vertilgung von Läusen angewendet. Leider war das Resultat schlecht, da selbst fast ganz entwickelte Triebe der Abiesarten, wie junge Triebe an den Obstbäumen und Rosen nebst den Blüten der letzteren ein versengtes Aussehen erhielten und verdarben, während eine radikale verderbliche Wirkung auf die Läuse trotz wiederholten Bestäubens mit einer vorzüglich arbeitenden Pomona-Rebenspritze nicht zu erreichen war.

Carl Gaude, Vorstand der Tempelhofer Baumschulen bei Berlin.

Wie wir hören, soll übrigens „Halali“ zu Anfang von tadelloser Wirkung gewesen sein, die erst durch die fabrikmäfsige Herstellung beeinträchtigt wurde.

K. M., Berlin. Aus eigener Erfahrung können wir Ihnen das Columbia-Fahrrad auf das wärmste empfehlen. Die Räder sind leicht, aber trotzdem ungemein solid und zuverlässig gearbeitet, sie gelten selbst in Amerika als bestes Fabrikat. Übrigens haben die kettenlosen Columbia-Räder soeben auf der Sportausstellung in München von allen ausgestellten kettenlosen Rädern allein die goldene Medaille erhalten. Die Generalvertretung für die Provinz Brandenburg hat die Firma H. Möllmann in Potsdam.

Von den auf die in No. 41 veröffentlichte **Preisfrage (Frage 83)** eingegangenen Abhandlungen konnten zwei mit Preisen bedacht werden. Den 1. Preis von 30 Mk. erhielt die Arbeit von Obergärtner R. Voigt in Gera, den 2. Preis von 15 Mk. diejenige von Friedrich Hösel, i. F. Hösel & Keller, Smyrna (Klein-Asien). Zu diesen Preisen kommt noch das übliche Honorar. Mehrere weitere Arbeiten, die zwar nicht der gestellten Frage entsprechen, aber gute Kulturanweisungen enthalten, werden gleichfalls zum Abdruck gelangen.

Wir geben heute nochmals die in Heft 48 veröffentlichte neue Preisfrage bekannt und bitten um zahlreiche Beteiligung.

Neue Frage 88 (Preisfrage). Ich beabsichtige in meinem Park in Dölitz bei Leipzig einen etwa 150 m langen Laubengang, der auf der Südostseite mit Apfelpalmetten besetzt ist, auf der Südwestseite mit verschiedenartigen Schlingpflanzen völlig zu bepflanzen. Bisher sind nur die 32 mit dem Laubengang parallel laufenden Linden mit *Ampelopsis, Actinidia, Lonicera, Aristolochia* und Rosen bepflanzt. Im Herbst will ich zwischen den Linden noch Gasrohre aufstellen und das Ganze mit Draht bespannen lassen, um baldmöglichst einen schattigen Laubengang zu erzielen. Bei meiner regen Vorliebe für die verschiedenen, ausdauernden Schlinggewächse, nicht nur in echten Arten, sondern auch in hübschen Varietäten und Sorten, namentlich der guten Blüher unter denselben, wäre ich dankbar für recht sachgemäfse Auskunft. Der Laubengang soll so bepflanzt werden, dafs er vom Frühling bis zum Herbst ständig blühende Gewächse aufweist.

Der Fragesteller, Herr Friedr. W. Dodel, Dölitz bei Leipzig, hat dem grofsen Interesse, welches er an der „Gartenwelt“ nimmt, durch die Stiftung eines Betrages von 100 Mark für die besten einlaufenden Antworten Ausdruck verliehen.

Wir werden diesen Betrag zu 3 Preisen von 50, 30 und 20 Mark für die 3 besten einlaufenden Arbeiten verwenden. Sollten nur 2 preiswürdige Arbeiten einlaufen, so werden die Preise entsprechend erhöht, und beim Eingehen nur einer hervorragenden Antwort soll für diese der volle Betrag von 100 Mark ausgezahlt werden.

Wir haben Herrn **Hofgartendirektor L. Graebener, Karlsruhe i. B.,** und Herrn **städt. Garteninspektor H. Stapel** in **Darmstadt** gebeten, in Verbindung mit dem Herausgeber das Preisrichteramt zu übernehmen.

Wir bitten nur solche Leser, welche über reiche praktische Erfahrung in der Kultur und Verwendung ausdauernder Schlingpflanzen verfügen, sich an der Beantwortung zu beteiligen.

Die Preisarbeiten müssen sauber und lesbar geschrieben sein. **Einlieferungstermin bis zum 25. September. Nur Abonnenten der „Gartenwelt“ können sich an unseren Preisausschreiben beteiligen.**

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

DIE GARTENWELT

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 17. September 1899. No. 51.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.

Gehölze.

Spiraea ariaefolia Sims.

Von **C. Bruckisch** in Vilbel.

(Hierzu zwei Abbildungen.)

Ein wohl schon sehr lange in unseren Gärten eingeführter, aber immer noch zu wenig verbreiteter Strauch ist der mehlbeerblättrige Spierstrauch, *Spiraea ariaefolia*. Dieser Strauch ist unstreitig die eleganteste Art der Gattung.

Nebenstehende Abbildung zeigt eine Mutterpflanze aus der Baumschule Elisabethenhain, Vilbel, von Gebr. Siesmayer.

Sp. ariaefolia wird ungefähr 2—3 m hoch, mit graubraunen, behaarten Zweigen und ziemlich locker gestellten, schön überhängenden Seitenzweigen. Die gelappten, graugrünen Blätter, welche auch behaart sind, bilden eine recht zierliche Belaubung, welche zu den im Juli oder August an den Spitzen der Triebe erscheinenden grofsen, imposant überhängenden, crêmegelben, lockeren Rispen einen reizenden Kontrast bildet.

Zur Einzelpflanzung kann ich die *Spiraea* nicht genug empfehlen und wird sie auch mancher Landschaftsgärtner längst als solche schätzen.

Der Grund für die geringe Verbreitung der *Sp. ariaefolia* dürfte darin zu suchen sein, dafs die Vermehrungsart eine nicht so einfache ist. Krautartige Vermehrung würde wohl die einfachste sein, da der Samen selten keimfähig ist. Hat man aber ein glückliches Jahr, so wird der Baumschulgärtner auf viele Jahre für Nachzucht sorgen können, da dann unter der Mutterpflanze unzählige von Sämlingen aufgehen und diese weiter pikiert, recht gut wachsen.

Die zweite Abbildung Seite 602 zeigt ein Quartier mit verkaufsfähigen Sträuchern, welche in voller Blüte stehen und

Spiraea ariaefolia Sims. (Schaupflanze.)

In der Baumschule „Elisabethenhain“, Vilbel, der Firma Gebr. Siesmayer für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

dem Beschauer, Kenner oder Laien durch ihre Pracht bestechen dürften.

Die Silberlinde (Abb. Seite 603). — Die Zahl derjenigen Baumarten, deren Vertreter sich in unseren Parkanlagen als Einzelpflanzen verwenden lassen, ist im Laufe der Zeit keine kleine geblieben, so dafs es dem Gärtner wohl stets möglich sein wird, eine den jeweiligen Verhältnissen angepafste Auswahl treffen zu können. Zu den schönsten Bäumen, mit denen sich in solchen Fällen recht gute Wirkungen erzielen lassen, gehört ohne Zweifel die Silberlinde, *Tilia tomentosa Mnch.*, ein herrlicher Baum von 15—20 m Höhe, dessen Heimat wir sowohl in Ungarn und der Türkei als auch in Kleinasien zu suchen haben. Betrachten wir uns diesen Baum näher. Es baut sich auf einem kurzen, kräftigen Stamme eine rundlich-pyramidale, stark verzweigte Krone auf, die sich durch grofse Gleichmäfsigkeit im Bau auszeichnet. Die Äste sind in der Jugend aufwärts gerichtet, doch senken sich die unteren bei zunehmendem Alter des Baumes allmählich in eine mehr wagerechte Lage. Die Blätter sind grofs, lang gestielt, herzförmig zugespitzt, am Rande grob gesägt, auf der Oberseite mattgrün und glatt, auf der Unterseite mit silberweifsem Filz dicht überzogen. Die gegen Ende Juli oder Anfang August erscheinenden Blüten stehen in vielblütigen Doldentrauben; sie sind gelblich-weifs und sehr wohlriechend. Die Frucht ist ein furchenloses Nüfschen. *Tilia tomentosa Mnch.* wird sehr häufig mit der aus Nordamerika stammenden *T. alba Ait.* verwechselt, weshalb es angezeigt ist, hier auf die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale beider Arten hinzuweisen. Die Äste der amerikanischen Linde breiten sich mehr aus und sind bei alten Exemplaren zuweilen sogar etwas hängend, während die Blätter auf der Unterseite nicht dicht weifsfilzig, sondern dünn graufilzig und die Früchte deutlich mit fünf Furchen versehen sind.

Die Silberlinde verlangt zu gutem Gedeihen wie jede andere Lindenart kräftigen, tiefgründigen Boden, der in erster Linie nicht zu trocken sein darf. Weist der Boden beträchtliche Feuchtigkeit auf, so wächst sie sehr rasch und trägt alsdann auch recht grofse, üppige Blätter. Prachtvoll sieht es aus, wenn der Wind durch die Zweige rauscht und die sich bei dem leisesten Luftzug bewegenden Blätter bald die mattgrüne Vorderseite, bald die silberweise Rückseite zeigen, wodurch bei einfallendem Sonnenlichte ein fortwährend wechselndes Farbenspiel entsteht. Was die Verwendung unserer Silberlinde anbelangt, so stellt sie einen Solitärbaum dar, wie man sich keinen besseren wünschen kann, und da auch alte Exemplare lange nicht so umfangreiche Kronen wie unsere einheimischen Linden besitzen, so wäre es endlich an der Zeit, die Silberlinde auch in kleineren Gärten anzupflanzen. Dieselbe jedoch als Alleebaum zu empfehlen, möchte ich nicht raten, da ihre Schönheit bei derartiger Pflanzung nie ganz zur Geltung kommen kann. Sehr wertvoll wird nun diese Linde für alle diejenigen Personen, welche sich mit Bienenzucht beschäftigen, dadurch, dafs die Blüten eine ausgezeichnete Bienennahrung abgeben. Da die Silberlinde sich durch eine sehr dichte, guten Schatten spendende Krone auszeichnet, welche noch im November nach den ersten Frösten die meisten Blätter trägt, so eignet sie sich auch zur Anpflanzung auf Guts- und namentlich auf Schulhöfen.

Spiraea ariaefolia Sims. (Quartier mit verkaufsfähigen Pflanzen.)

In der Baumschule „Elisabethenhain", Vilbel, der Firma Gebr. Siesmayer für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

Die Anzucht der Silberlinde erfolgt wohl am besten aus Samen, der im Herbst ausgesät und nur leicht bedeckt wird, jedoch auch bis zum kommenden Frühjahre in Sand eingeschichtet werden kann. Die Samen keimen recht unregelmäfsig; mitunter liegt der gröfste Teil einer Aussaat ein Jahr über. Dafs sich alle Linden auch durch Wurzelausläufer, Ableger und die Varietäten durch Veredlung vermehren lassen, ist bekannt, ebenso aber auch, dafs aus Ausläufern und Ablegern selten stattliche Bäume hervorgehen. Wie die übrigen Linden, so verträgt auch die Silberlinde das Verpflanzen und einen starken Rückschnitt in höherem Alter, selbst bis auf das älteste Holz, vorzüglich. Kurt Marquardt, Kassel

Hamamelis mollis. — In den ersten Monaten des Jahres sind *Hamamelis*, was Schönheit und die besonders interessante Struktur ihrer Blüten anbetrifft, mit am hervortretendsten unter unseren Sträuchern. Die Gattung ist lange bekannt, *H. virginiana* ist schon 1736 eingeführt. Die japanischen Arten *H. arborea* und *H. japonica* mit der Varietät *zuccariniana* sind jedoch in gärtnerischer Beziehung die besten. Wir sind jetzt in der Lage, diesen die obengenannte, neue Art hinzuzufügen, die höchstwahrscheinlich von allen die beste sein wird. *H. mollis* stammt aus China und wurde 1887 von Dr. Henry in der Provinz Hupeh entdeckt. Dieser Strauch ist von Veitch eingeführt und wird jetzt in ihrer Gärtnerei in Coombe Wood kultiviert und vermehrt.

Von den anderen Arten kann derselbe durch die Gröfse, Form und Textur seiner Blätter leicht unterschieden werden. Diese sind gegen 10 cm lang, 6 cm breit und bedeutend gröfser als die der andern asiatischen Spezies. Die Blätter unterscheiden sich aufserdem noch durch eine unterseits weich-filzige Behaarung, worauf schon der Name hindeutet. Die Blumen sind leuchtender in Farbe und gröfser als die an *H. arborea*. (The Garden.)

Insektenfressende Pflanzen.

Ein Beitrag zur Kultur insektenfressender Pflanzen ohne Gewächshaus.

Von **J. Biemüller**, Grofs-Tabarz.

Über die „insektenfressenden“ Pflanzen (*Sarracenia, Darlingtonia, Drosera* und *Dionaea*), denen ich im folgenden einige Zeilen widmen möchte, ist in der „Gartenwelt“ schon im 1. Jahrgang (Seite 103 ff.) und auch in No. 13 (Seite 148) vom 2. Jahrgang berichtet worden. Es liegt keineswegs in meiner Absicht, mich heute auf eine ausführliche Beschreibung der einzelnen Arten einzulassen, worüber der verehrte Leser besser an den citierten Stellen nachlesen kann. Ich möchte nur in aller Kürze meine Erfahrungen darlegen, die ich mit der Pflege dieser Pflanzen „ohne Gewächshaus“ gemacht habe. Vielleicht veranlassen diese Zeilen den einen oder anderen Liebhaber, sofern ihm mein Kulturverfahren noch unbekannt ist, Versuche damit anzustellen. Von vielen Gärtnern wird ja die Kultur von insektenfressenden Gewächsen noch für äufserst schwierig gehalten. Die vielbeschäftigten Handelsgärtner zucken meist die Achseln, wenn man mit ihnen von solchen „unnützen“ Pflanzen spricht, die ihnen doch nur den zur Anzucht von Pelargonien, Fuchsien und anderen Allerweltsgewächsen so kostbaren Raum wegnehmen. Wer kauft denn solches Zeug? — denken sie. Und doch glaube ich, dafs eine Gruppe dieser interessanten Pflanzen für manche Handelsgärtnerei einen trefflichen Anziehungspunkt bilden könnte, zumal sie von den Laien als „Fleischfresser“ wie Wundertiere angestaunt zu werden pflegen.

Um *Drosera-*, *Dionaea-*, *Darlingtonia-* oder *Sarracenia*-Arten mit Erfolg ohne Gewächshaus heranzuziehen, verfährt man folgendermafsen: An einer möglichst sonnigen Stelle im Garten bringt man einen Mistbeetkasten oder einen recht zierlich gebauten Glaskasten an. Den Boden macht man mit Thon möglichst wasserdicht, oder versieht, um dies ganz sicher zu erreichen, den Kasten mit einem Blecheinsatz. Diesen füllt man mit Wasser und bringt Sumpfmoos (*Sphagnum*) hinein. Der „Sumpf“ ist fertig! — In diesen werden Blumentöpfe verkehrt derart aufgestellt, dafs ihr Boden noch 2 cm aus dem Wasser hervorragt. Auf diese Töpfe kommen die Pflanzen zu stehen. Durch die stete Verdunstung des Wassers wird die Luft fortwährend feucht erhalten, was für das Gedeihen der Gewächse von hoher Wichtigkeit ist. Das verdunstende Wasser mufs man natürlich von Zeit zu Zeit ersetzen, um so öfter, je heifser und trockener die Witterung ist.

In solchem Kasten, den man nach Bedarf durch Glasfenster leicht gänzlich gegen die äufsere Luft abschliefsen,

Silberlinde (Tilia tomentosa Mnch.).

Im Auegarten zu Kassel vom Verfasser für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

oder mehr oder weniger lüften kann, werden unsere „Insektenfresser“ prächtig gedeihen. Bei warmem Wetter können, falls kein trockener Wind herrscht, die Fenster ganz entfernt werden. Man versäume dann nie, wie überhaupt während der warmen Jahreszeit, die Pflanzen öfter zu überbrausen und dafür Sorge zu tragen, dafs die Schläuche stets mit Wasser gefüllt sind. Bei trockenem Wind, starkem Regen oder anhaltend kühler Witterung lasse man die Fenster auf dem Kasten liegen, lüfte aber und gebe bei Sonnenschein etwas Schatten.

Sobald sich im Frühjahr einige Blätter oder Schläuche gebildet haben, ist es sehr gut, die Pflanzen von Zeit zu Zeit zu düngen. Doch soll man stets nur einen schwachen Dunggufs verabreichen, nie mit einem Male zu stark! Durch verständiges Düngen wird die Ausbildung sehr gefördert werden. Vor allem die Färbungen der Schläuche der Sarracenien und Darlingtonien werden intensiver.

Als Erdmischung verwendet man nach meinen Erfahrungen mit Vorteil folgende: grobe Heideerde, Torfbrocken, groben Sand, Holzkohlenstückchen und gehacktes Sumpfmoos. Dies alles wird gut vermischt und mit einigen zerkleinerten Tuffsteinen durchsetzt. Das Pflanzmaterial mufs recht porös und durchlässig sein, um einen guten Wasserabzug zu ermöglichen. Die Töpfe sollen nicht zu grofs gewählt werden. Man pflanzt so ein, dafs die Wurzelkrone mit dem Topfrand abschneidet, und belegt dann den Topf mit Köpfen von Sumpfmoos. Es empfiehlt sich sehr, den Topf mit der Pflanze nochmals in einen etwas gröfseren zu stellen, um die Wurzeln bei Sonnenschein vor schnellem Austrocknen zu schützen.

Beim Giefsen sei man recht vorsichtig; ein Zuviel schadet ebenso, wie ein Zuwenig. Im Winter giefse man nur sehr selten. Während dieser Jahreszeit bringt man die insektenfressenden Pflanzen in einen frostfreien, trockenen Kasten, welcher keine Mistunterlage enthält. Bei starkem Frost sind sie genügend zu schützen durch Bedecken des Kastens mit Brettern und Laub. Sobald es jedoch die Witterung gestattet, versäume man nie, Luft zu geben. Während des Winters dürfen die Schläuche kein Wasser enthalten, da sie sonst faulen.

Mit Beginn des Frühjahres, wenn die Witterung wärmer und trockener wird, kommen die Pflanzen wieder in den früheren Kulturkasten. Die Vermehrung erfolgt beim Verpflanzen im Frühjahr unschwer durch Teilung.

Topfpflanzen.

Pelargonium hybr. nanum grandifl. aus Samen erzogen.

Von **Herm. Beck**, Obergärtner der Schnittblumengärtnerei von Trenkmann, Merseburg.

Die Vermehrung dieser Pelargonien aus Samen ist durchaus nicht schwierig, jedoch mufs man etwas Geduld bei der Aussaat haben, da der Same zum Teil recht lange liegt, ehe er keimt. So säeten wir z. B. in hiesiger Gärtnerei im Oktober vorigen Jahres noch einen Satz aus, wovon wir einen Teil schon nach vier Wochen pikieren konnten, jedoch gingen nach und nach bis Ende März dieses Jahres noch Sämlinge auf und aufserdem waren dann immer noch nicht gekeimte, aber gute Samen davon vorhanden.

Von den im März aufgegangenen Sämlingen blühte im August schon ein Teil. Es waren zwischen diesen Sämlingen wieder verschiedene, prachtvolle, grofsblumige, im Bürgerschen Sortiment noch nicht vorhandene Sorten, die wir für unser Sortiment mit Namen aufgenommen haben, so z. B. *Ella*, Bl. noch gröfser als *Käthe Bürger*, bläulich-weifs, mit zwei grofsen, dunkelvioletten Augen; *Hansel*, zartrosa mit zwei leuchtend braunroten Augen; *Grethel*, grofsblumig zartlila mit zwei oberen, lilaroten Angen, untere Blätter dunkellila gestreift; *Martha*, grofsbl. rosa mit fünf gleich grofsen, braunen Augen. Alle vier Sorten zeichneten sich auch durch starkes Wachstum aus, es sind auch aufser ihnen noch viele andere Sorten entstanden.

Die beste Aussaatzeit beginnt von Mitte August ab. Man säet in flache Schalen in ein Gemisch von halb Lauberde, halb Heideerde und entsprechend Sand. Nachdem der Same leicht überbraust ist, wird er mit der gleichen Erde so hoch überdeckt, dafs er bei weiterem Überbrausen nicht frei zu liegen kommt. Die Schalen setzt man auf einen kalten Kasten, am besten zu den Cyclamensämlingen, bedeckt sie mit Glasscheiben und hält sie bei mäfsigem Spritzen und leichtem Schattieren geschlossen, bei welcher Behandlung nach 2 bis 3 Wochen die Keimung ihren Anfang nimmt. Da, wie schon erwähnt, das Keimen unregelmäfsig geschieht, mufs man öfters alle Pflänzchen, welche die zwei Samenlappen voll ausgebildet haben, in andere Schalen oder kleine Kästen in die oben angegebene Erde pikieren. Je kühler und feuchter die Tage werden, je mehr mufs man nun auch das Spritzen aussetzen. Die pikierten Sämlinge kommen nach und nach auf die Hängebretter eines temperierten Hauses, wogegen man die Samenschalen in die Vermehrung mit aufnehmen mufs, in welcher sie bei 14—16 Grad C. gehalten werden.

Nachdem die pikierten Sämlinge das dritte Blatt entwickelt haben, pflanzt man sie in kleine Töpfe in etwas kräftigere Erde, weil sie nun erst in ihr richtiges Wachstum eintreten. Anfang April werden die Pflanzen derartig erstarkt sein, dafs man sie in 10 cm weite Töpfe in eine Erdmischung von 2 Teilen Mistbeet-, 1 Teil Heide-, 1 Teil Rasen- oder Chaussee-Erde und entsprechend Sand pflanzen kann und dieser Mischung etwas gesiebten Taubendung zusetzt.

In diesen Töpfen werden nun bis Anfang Mai die ersten Sämlinge zur Blüte gelangen, wenn entsprechend gelüftet und schattiert wird; sie gleichen im Wuchs recht kraftstrotzenden Cinerarien; die meisten verzweigen sich, wenn sie 15—20 cm Höhe erreicht haben, und sind dann über und über bedeckt mit ihren grofsen nnd schönen Blumendolden. Ab und zu findet man einige Pflanzen, die den Wuchs der älteren engl. Sorten zeigen, doch haben diese auch gewöhnlich schlechtere Blumen. Derartig rückfällige Pflanzen müssen ausgemerzt werden.

Rhododendron forsterianum (Hierzu untenstehende Abbildung), eine Hybride der Himalaya-Rhododendron, gehört unstreitig zu den schönsten existierenden Hybriden dieser Gattung. In meiner Litteratur finde ich dieselben nicht beschrieben. Vor einigen Jahren erhielt ich die etwas über 1 m hohe, reich verzweigte Pflanze von der bekannten Dresdener Firma Seidel, und seitdem erfreut mich dieses Rhododendron alljährlich durch seine prächtigen Blüten. Dieselben messen 9—10 cm im Durchmesser, die Abschnitte der Blumenblätter sind breit, am Rande gewellt, reinweifs, die Mitte der Blumenkrone ist zartgelb getuscht und gefleckt. Die hellbraunen Staubfäden heben sich wirkungsvoll vom Weifs ab, dazu kommt noch ein köstlicher Wohlgeruch der Blüten. Die lederartigen, stark gerippten Blätter sind verhältnismäfsig klein, 6—7 cm lang, 3—4 cm breit, oben glänzend dunkelgrün mit schwacher Behaarung, unten hellgrün, dicht drüsenhaarig. Blattstiele und junge Triebe sind mit rotbraunen Haaren bedeckt. Die Blumen sind für feinere Bindereien ausgezeichnet zu verwenden, weil haltbar, elegant in Form und wohlriechend. Aufserdem wirkt die gewöhnlich mit Blüten übersäete Pflanze sehr dekorativ. Ohne angetrieben zu werden, entwickeln sich die Blüten von Mitte April ab und halten sich 14 Tage bis 3 Wochen hindurch. Ich empfehle dieses prächtige Rhododendron hiermit und wünsche ihm die weiteste Verbreitung.

Mönkemeyer.

Rhododendron forsterianum.

Im Botanischen Garten zu Leipzig für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen

Zusammengepflanzte Palmen in Amerika. — Viele amerikanische Handelsgärtner kultivieren schon seit längerer Zeit von einigen Pflanzenarten mehrere Exemplare einer Sorte in einem Topfe, um dadurch schneller verkaufbare Ware zu erzielen. Namentlich geschieht dies bei Palmen, die schon im frühen Stadium mehrere zusammen in einen Topf gesetzt werden, und, wenn durchgewurzelt, mit Ballen, den man nicht stört, in einen gröfseren umpflanzt. *Areca* und *Kentia* bilden die Spezialität dieses Kulturzweiges, aber auch zierliche *Cocos* pflanzt man zu mehreren, 4—6, zusammen, wodurch eine ganze Jahresarbeit gespart wird. Ein praktischer Gedanke, dessen Erfolg allerdings von der Geschmacksrichtung des Publikums abhängig ist, ist der des Handelsgärtners Harris. Dieser zieht Zusammenstellungen verschiedener Art von Palmen schon seit mehreren Jahren mit gutem finanziellen Erfolg. Es werden von ihm zu diesem Zwecke besonders *Latania* und *Areca* verwandt, die eine vorzügliche Vereinigung darstellen. Erhalten dieselben viel Licht, so bleiben die Blattstiele der Latanien kurz und die Wedel decken den sonst kahlen Raum unter der Mittelpflanze. Ähnlich so verhält es sich mit Kentien und Latanien, *K. forsteriana* pafst sehr schön zu der andern. Sehr zierlich wirken *Areca* und *Pandanus utilis* vereinigt, die Blätter der letzteren hängen elegant über den Topfrand hinab. *Dracaena sanderiana* mufs in grofser Anzahl kultiviert sein, mehr als hier auf dem Kontinente, denn sie wird ebenfalls hierzu mit *Cocos weddelliana* zusammen verwendet. Beide sind für die Ausschmückung von Wohnräumen sehr geeignet. Es ist hervorzuheben, dafs diese Sachen vom einjährigen Sämling an zusammen kultiviert und nicht erst kurz vor dem Verkauf zusammengesetzt werden.

Blumentreiberei.

Welche bisher wenig getriebenen, aber zu entsprechenden Preisen in ausreichenden Mengen zu beschaffenden Treibzwiebeln und Knollen können dem Handelsgärtner zur Schnittblumengewinnung für moderne Bindereien und zum Topfpflanzenverkauf empfohlen werden, und wie ist die Behandlung derselben? (Preisfrage No. 83.)

Preisgekrönte Beantwortung vom Obergärtner **R. Voigt**, Gera.

Die angeregte Frage dürfte wohl eine der interessantesten sein, welche in den letzten Jahren in gärtnerischen Zeitschriften gelöst worden sind, allerdings nur unter der Voraussetzung, dafs sie von erfahrenen Praktikern, nicht aber von sogenannten „Kathedergärtnern“ beantwortet wird. Es ist eine, an sich ja recht leicht begreifliche, aber darum nicht weniger bedauernswerte Thatsache, dafs gerade die erfahrenen Praktiker, die „Kulturmenschen“, möchte man sagen, sich schwer entschliefsen, an die Beantwortung von Fragen heranzutreten, die eine längere Ausarbeitung beanspruchen. Nicht immer fehlt es nur an der nötigen Zeit, meist kommt noch hinzu, dafs sie oft ein gelindes Gruseln überkommt, wenn sie sehen und lesen, wie von gewissen Seiten bei solchen Gelegenheiten mit einer Unsumme von Namen operiert wird, und Pflanzen als wertvoll, dankbar, unentbehrlich und sonst noch was empfohlen werden, deren Kultur auch unter günstigen Umständen kaum die Unkosten deckt, von Rentabilität ganz zu schweigen.

Es hat dieses, jetzt leider ziemlich beliebte Verfahren auch noch den schweren Nachteil, dafs dem Handelsgärtner, der nicht immer imstande ist, an Ort und Stelle selbst zu prüfen, nach einigen Reinfällen die Lust vergeht, sich solche Sachen anzuschaffen, so dafs so manche wirklich schöne und empfehlenswerte Pflanze sich zweifellos nur deswegen schwer und langsam in unseren Kulturen einbürgert.

Auf diese Punkte wollte ich hinweisen, da auch bei der angeregten Frage die Gefahr sehr nahe liegt, dafs Sachen empfohlen werden, deren Kultur unrentabel ist.

Auf die Frage selbst eingehend, ist zunächst zu erwähnen, dafs die Anzahl der Zwiebeln und Knollen, die zur Schnittblumengewinnung geeignet sind, eine ungleich gröfsere sein wird, als die, deren Kultur als Topfverkaufspflanzen als rentabel hingestellt werden darf, und zwar schon deswegen, weil als Topfpflanze gar manche Zwiebel und Knolle nicht verkaufsfähig ist, deren Kultur zu Schnittzwecken warm zu empfehlen ist. Bei der Aufzählung der Arten halten wir uns der Einfachheit und Übersichtlichkeit wegen an das Alphabet.

Allium. Von dieser artenreichen Gattung sind es besonders 2 Spezies, nämlich *neapolitanum* und *narcissiflorum*, die es verdienen, als Massenschnittblumen angepflanzt zu werden; beide sind weifs und kommt *neapolitanum* im Januar bis Februar massenweise aus Italien auf den Markt. Im ganz kalten Kasten blühen beide Ende März, April oder Mai und werden besonders für Trauerarrangements gern gekauft und entsprechend bezahlt. Für Schnittzwecke sind Zwiebeln aus Italien zu importieren und im September in einen ca. 40 cm hohen, kalten Kasten ziemlich dicht auszupflanzen; Behandlung wie später bei der Gattung *Narcissus* angegeben.

Anemone. Es giebt kaum eine zweite Knolle, die gleiche Erträge in der Schnittblumenkultur lieferte, wie die Anemonen, aber man findet sie trotz ihrer sonstigen Beliebtheit wenig angepflanzt, und da, wo man sie antrifft, zweckwidrig behandelt. Anemonen müssen bei uns im März bis Mai blühen, also zu einer Zeit, zu welcher der Import aus dem Süden entweder ganz nachgelassen hat, oder aber die Blumen nicht mehr in gutem Zustande ankommen. Bei der um diese Zeit allgemein herrschenden Blumennot geben die Anemonen einen ebenso gern gekauften, als gut bezahlten Artikel ab und finden sie an feinere Blumengeschäfte reifsenden Absatz. Zu empfehlen sind *coronaria;* besonders die Klassen „*von Caen*“ und „*von Neapel*“; dann *hortensis*, ebenfalls in allen Farben; *fulgens*, einfach, prächtig, scharlachrot; *apennina*, himmelblau, sowie *silvestris* und *nemorosa* in den bekannten, aber viel weniger einträglichen, gefüllten Varietäten. Man kauft entweder die Knollen, und dann möglichst in Farbensorten und legt sie September bis Oktober in den Kapkasten, bei 25 cm Abstand, oder aber, was bedeutend ratioueller ist, besonders bei den aus dem Süden stammenden Sorten, man kauft italienischen Samen, sät am besten im August in kalte Kästen, oder auch im Januar und Februar im Haus aus, pikiert in beiden Fällen die Pflanzen recht bald und pflanzt sie Anfang Oktober in entsprechender Entfernung in den Kapkasten, 50 cm vom Glas entfernt, aus. Die Anemonen müssen in den Winter hinein wachsen, was man leicht erzielt, einmal durch fleifsiges Düngen mit Nährsalz (wöchentlich zweimal in der Mischung 1 : 1000) nnd zweitens durch möglichst frostsicheres Einpacken der Anemonenlagen mit Laub. Es ist auch viel zu lüften und Schutz vor Mäusen zu bieten. Bei beiden Verfahren blühen die Anemonen zur angegebenen Zeit, im ersten Jahre allerdings nicht so reich wie in den Folgejahren.

Die gleiche Behandlung wie die Anemonen erfordern die oft zu den Anemonen gerechneten Pulsatillen in den Arten *alpina* (etwas schattig), *Halleri*, *vulgaris*, *montana* und *pratensis*, doch brauchen die Samen längere Zeit zum Keimen. Liefern dieselben auch nicht gleich so hohe Erträge wie die Anemonen, so sind sie doch sehr vielen warm empfohlenen Schnittstanden weit überlegen. Anzucht nur durch Samen.

Antholyza, *Anomatheca* und *Anthericum.* Erstere in allen gangbaren Sorten oder im Rummel (aus Samen zu ziehen), *Anthericum* in der schon in der „Gartenwelt“ erwähnten Spielart *Liliastrum major*, werden im Januar ausgesäet, mehrmals pikiert, im flotten Wnchse erhalten und kommen im September ebenfalls krautartig in den Kapkasten, wo sie im April und Mai blühen und thatsächlich sehr gern gekauft werden, besonders wenn sie in Massen vorhanden sind.

Callianthemum anemonoides und *Romneya Coulteri* sind zwei schöne Topfstauden, die, wenn einmal in genügender Anzahl zu beschaffen, sehr gern gekauft werden, besonders in besseren Geschäften. Von der Gattuug *Chionodoxa* sind *Luciliae* und *sardensis* als brauchbar zu empfehlen. Kultur uud Verwendung wie *Scilla.*

Dicentra (Dielytra) in den Sorten *spectabilis* und *formosa* werden als Topfstauden ab Februar getrieben, je kühler je besser, zum Schnitt kaum rentabel.

Wenn die Epimedien auch nicht direkt zu den Knollen gezählt werden können, so sei ihrer doch an dieser Stelle Erwähnung gethan, und zwar deswegen, weil sie als Topfstauden allerersten Ranges gelten können, deren Kultur, besonders die der *macranthum*-Varietäten, thatsächlich lohnte, im Gegensatz zu den vielen, warm empfohlenen Stauden, die als Treibmaterial kaum die Betriebskosten decken. Zur Vorkultur sei bemerkt, dafs dieselben am besten in lehmiger Heideerde an halbschattiger Stelle gedeihen, ziemlich warm und mehrere Jahre hintereinander getrieben werden können.

Die Erythronien werden zum Teil, und zwar in den Sorten *dens canis* und *grandiflorum* als Topfpflanzen gern gekauft, besonders von Liebhabern seltener Pflanzen, ob sie sich allgemein zu diesem Zwecke einbürgern lassen, wird die Zukunft lehren. Die Knollen legt man zu 4—5 in mäfsig grofse Töpfe und läfst sie von selbst kommen.

Freesien. Die Kultur ist hinreichend bekannt, auch in dieser Zeitschrift schon erörtert. Zu bemerken ist, dafs aufser der bekannten *refracta alba* auch alle anderen Arten die Kultur lohnen, ferner, dafs sie alle im frostfreien Kapkasten ausgepflanzt, zu gröfster Vollkommenheit gebracht werden können. Rationelle Vermehrung nur durch Samen.

Fritillaria Meleagris und *imperialis*, sowie alle Farbenvarietäten, besonders geeignet zum Topfverkauf, zu Dekorationen und dergl. *F. Meleagris* auch zum Schnitt und zwar sowohl im ganz kalten als auch im lauwarmen Kasten. Am besten kauft man holländische Zwiebeln.

Gladiolen. Zur Zeit wird zum Treiben mit wenigen Ausnahmen bedauerlicherweise fast nur *Colvillei albus* benutzt. Dem rationellen Schnittblumenzüchter sind aufserdem zu empfehlen: *Colvillei roseus; communis* in allen gangbaren Farben; dann *blandus*, *hirsutus*, *tristis* und *segetum*. Wo Knollen nicht in genügender Anzahl oder zu annehmbarem Preise zu bekommen, ist die Anzucht aus Samen sehr einfach. Sonst werden die aus Holland importierten Zwiebeln im September und Oktober in einen kalten Kasten von ca. 75 cm Höhe ziemlich dicht ausgepflanzt, den Winter gut eingedeckt, öfter gelüftet, sobald es die Witterung erlaubt, abgedeckt, einigemal mit Nährsalz oder Taubenmist gedüngt und die Kästen im März mit ziemlich hohen und dicken lauwarmen Umschlägen (halb Laub, halb Mist) versehen. Die Pflanzen werden, sobald erforderlich, leicht aufgebunden. Man kann auch sämtliche Arten ganz kalt kommen lassen, was aber nicht zu empfehlen ist, weil dann die erzielbaren Preise zu niedrige sind. Im allgemeinen sind auch Topfexemplare absetzbar. Behandlung im Kalthaus.

Iris. Für Topf besonders schön *alata* und *stylosa*. Wer beide Arten kennt, wird sich wundern, dafs man sie so wenig sieht. *Alata* ist geradezu eine Perle unter den *Iris*, sie blüht in Töpfe gepflanzt, ohne jede Treiberei im November und Dezember im kalten Kasten oder Haus, und wird sehr gern gekauft. Diese Art kann auch zu Schnittzwecken im kalten Kasten ausgepflanzt werden; vor zu starken Niederschlägen geschützt, blüht sie sehr dankbar. Im kalten Kasten wachsen und blühen ferner gut und zwar in den Monaten März, April und Mai *reticulata*, *pumila* (niedere Kasten), *lusitanica*, *persica*, *Korolkowii*, *germanica*, *florentina*, *pallida*, *hispanica* und *anglica* in Sorten. Die Behandlung ist vollständig gleich den Gladiolen, auch die Kastenhöhe mufs je nach den Sorten 60—75 cm wenigstens betragen. Man kann sie also zweckentsprechend mit den Gladiolen in einer Lage kultivieren. Die vielen Gartenformen der meisten Sorten oder auch nur die besseren anzuführen, ist zwecklos, da die Sortimentsverzeichnisse aller Züchter die gröfste Vollständigkeit besitzen, stets neue Sorten erscheinen und alle Sorten rentabel sind, aufser den ungewöhnlich teuren Neuheiten, die man ruhig weglassen kann, bis sie zu mäfsigen Preisen angeboten werden.

Ixia und *Ixiolirion*, alle Arten; Behandlung gleich den Freesien als Topfpflanzen, aber nur da zu empfehlen, wo feinere, seltenere Sachen auch bezahlt und verlangt werden, zu Schnittzwecken aber zu empfehlen.

Lilien. Zu Schnittzwecken lassen sich alle Lilien, die ihre natürliche Blütezeit Mai und Juni haben, im kalten, genügend hohen Kasten treiben. Von einigen Arten der *Martagon*-Klasse abgesehen, ist ihre Kultur auch stets lohnend, im Hause besonders *eximium verum*, *Harrisii* und *Takesima*. Kultur im kalten Kasten die denkbar einfachste. Die Topfkultur wurde schon in der „Gartenwelt“ ausführlich besprochen. Wo angängig, sind bei ausgepflanzten Lilien warme Umschläge ab Ende März, oder eine kleine Heizvorrichtung empfehlenswert, ebenso Einteilung in 2 Sätze. Verwendung finden nur fertige Zwiebeln, meist Holländer, und bringt I. Gröfse stets die höchsten Erträge.

Lachenalien. Zu Schnittzwecken im Kaltkasten ausgepflanzt, empfehlenswert und rentabel bei gleicher Behandlung wie *Allium*-Arten. Zu viel Wärme schädlich. Für Topfexemplare genügend Absatz nicht überall vorhanden. Zwiebeln werden meist aus Holland bezogen und sind verhältnismäfsig etwas teuer.

Narzissen. Wenn auch neuerdings die Narzissen als Topfpflanzen und zum Freilandschnitt mehr in Aufnahme gekommen sind, so sind sie doch als Schnittblumen des kalten Kastens noch lange nicht genug gewürdigt, und doch sind sie gerade hier ganz unentbehrlich, anspruchslos, dankbar und rentabel, werden stets gern gekauft und können selten genügend geliefert werden. Bezug der Zwiebeln meist aus Holland. Kultur: Alle treibbaren Sorten pflanzt man im September und Oktober in den kalten Kasten ziemlich dicht, legt bei Eintritt stärkerer Fröste Fenster auf und lüftet nach Mafsgabe der Aufsentemperatur. Man pflanzt zusammen: frühe Sorten, mittelfrühe Sorten und späte Sorten; um die frühen macht man warme Umschläge, um die mittelfrühen und späten lauwarme. Aufser *poeticus* und deren Formen sind alle Sorten für diese Kultur geeignet. Topfkultur bekannt und rentabel. Zur Treiberei haben besonders zu Schnittzwecken alle einfachen Sorten bedeutend mehr Wert als die gefüllten, mit alleiniger Ausnahme der „*van Sion*“.

Ornithogalum arabicum (auch für Topf), *lacteum*, *narbonnense* und *umbellatum*. Kultur gleich den Narzissen. Anzucht: Aussaat. Einjährige Pflanzen bringen vollkommene

Blüten. Wenn möglich, frostfrei überwintern, d. h. Kasten frostfrei halten, da strenge Fröste das Laub verderben.

Ranunkeln (afrikanische). Behandlung gleich den Anemonen. Der Aussaat (Januar u. Februar) ist das Legen der Knollen im Oktober vorzuziehen. Stockende Nässe schädlich. Rentabilität gering.

Schizostylis coccinea. Aussaat und Kultur bis zur Blütezeit gleich den Freesien, nach der Blüte aber nicht ganz einziehen, sondern nur ruhen lassen. Topfpflanzen gern gekauft. 5—6 Zwiebeln in einen Topf, kalt kommen lassen ab Februar.

Sparaxis und Tritonien ganz gleich den Freesien zu behandeln, Aussaat aus italienischen Samen im Rummel. Als Schnittblumen lohnend, als Topfpflanzen nicht.

Trollius. Alle Arten empfehlenswert und zwar sowohl für den Schnittkasten, als für Topfverkauf. Ein Exemplar in jeden Topf. Treiberei kalt, Behandlung wie Ranunkeln und Anemonen.

Triteleia uniflora. Wurde vor einigen Jahren als Topfpflanze kultiviert, fand aber ihres Lauchgeruchs wegen nicht genügend Absatz. Als Schnittblume des kalten Kastens ist sie ohne Zweifel recht wertvoll, besonders für Tranerarrangements, da sie ihre lilaweifsen Blumen ab März in Unmassen entwickelt, fast ganz winterhart ist, keinerlei Pflege bedarf, sich durch Brut massenhaft vermehrt und März bis Mai stets gern gekauft und angemessen bezahlt wird.

Hiermit ist die Sortenwahl meiner Ansicht nach erschöpft; es ist nicht alles, aber das Beste, was von Zwiebeln und Knollen zu fraglichem Zwecke zu haben ist, und wir möchten in unserer Schnittblumenanlage keine von den angeführten Sorten missen, da alle flotten Absatz finden und die Anlage dieses Jahr doppelt so grofs ausgeführt wird. Es ist zu bemerken, dafs von jeder Gattung mindestens einige Hundert kultiviert werden müssen, soll die Kultur rentabel sein; wer für die Anlage nur 20—30 Fenster hat, mufs auch das hier aufgestellte Sortiment nach Bedarf um die Hälfte kürzen. Der Spezialist wird bei Sachen wie Narzissen, Iris u. dergl. stets gut thun, von den Katalogsorten nur die besten in reinen Farben zu wählen, sich aber jeder Sortimentsjägerei zu enthalten, vor allen Dingen aber darf auf Rentablität niemand rechnen, der alles probiert, was von irgend jemand als „nett, niedlich, allerliebst“ und dergl. empfohlen wird, weil dergleichen Sachen botanisch meist recht interessant, für den rechnenden Handelsgärtner aber vollständig wertlos sind.

Pflanzenkrankheiten.

Einiges über die Blattläuse und ihre Bekämpfung.

Von **F. Rebholz**, Grofsh. Fachlehrer an der Grofsh. Wein- und Obstbauschule in Oppenheim.

Zu den lästigsten Feinden des Obst- und Gartenbaues gehören unstreitig die Blattläuse, die namentlich wieder in diesem Jahre fast überall in grofsen Mengen an unseren verschiedenen Obst-, Zierbäumen und -Pflanzen aufgetreten sind. Diese mit Recht gefürchteten Schädlinge bilden eine artenreiche Sippschaft, die nur in der Färbung verschieden, in Lebensweise und Schaden aber alle gleich sind. Fast auf jeder Obstbaumart kommt eine spezielle Art von Blattlaus vor. Die bekanntesten darunter sind folgende:

Die Apfelblattlaus (grün), die Kirschblattlaus (schwarz), die Pflaumenblattlaus (blaugrün), die Johannisbeerblattlaus (grau).

Diese Blattläuse sind kleine kaum 6 mm lange, sehr zart gebaute Tierchen. Die siebengliedrigen Borstenfühler sind fast länger als der Körper. Die Augen sind zusammengesetzt. Die Beine dünn und lang. Charakteristisch ist der verhältnismäfsig lange Schnabel (woher der Gattungsname „Schnabel-Kerfe“ abgeleitet worden ist), der die dreiteiligen Saugborsten trägt. Am Hinterteile des Körpers befinden sich zwei Saftröhren, sogenannte Honigtrompeten, die eine süfse Flüssigkeit ausschwitzen.

Die Blattläuse überwintern zum weitaus gröfsten Teile als Ei. Die Eier sind klein, schwärzlich und sehen sowohl in Gröfse wie Farbe Körnchen von feinem Schiefspulver ähnlich. Sie sitzen meist dicht zusammengedrängt an den Zweigspitzen und zwar hauptsächlich hinter den Knospen geschützt, sind winterhart und können unbeschadet eine ziemlich hohe Winterkälte vertragen. Es ist deshalb wenig Hoffnung vorhanden, dafs die Eier durch den Frost abgetötet werden, denn letztere halten in dieser Hinsicht fast ebensoviel wie die Bäume selbst aus.

Sobald die Knospenschuppen platzen — noch bevor die Blätter erscheinen — springen die Schalen und gehen aus ihnen die bekannten Läuse hervor, die sofort ihr Zerstörungswerk beginnen, und wie es scheint, mit grofser Frefslust über Blätter und Triebe herfallen.

Von diesem Augenblicke an findet auch die Vermehrung statt. Die sämtlichen zur Zeit vorhandenen Tierchen sind sogenannte Ammen, d. h. erblich befruchtete Weibchen, die ohne weiteres sich vermehren. Es werden scheinbar lebendige Junge geboren. Bei eingehender Betrachtung ist durch verschiedene Forscher festgestellt worden, dafs die Schale der Eier beim Geburtsgeschäft im Mutterleibe platzt. Die junge Laus setzt sich in der Nähe der Mutter fest, häutet sich etwa viermal und ist längstens in 14 Tagen ebenfalls zeugungsfähig, ohne dafs eine Befruchtung seitens eines Männchens notwendig wäre. So geht die sogenannte Jungfernzeugung (Partenogenisis) bis in den Herbst hinein fort. Eine Laus soll in kurzer Zeit 30 bis 40 Junge gebären, und in einem Jahre — günstige Bedingungen vorausgesetzt — rund eine Million Nachkommenschaft zeugen.

Günstige Bedingungen für die Vermehrung sind: Wärme und feuchte Witterung, reichliche Zufuhr von Pflanzensäften. Bei trockener und kalter Witterung fliefst den Triebspitzen nur wenig Saft zu und vermehren sich alsdann die Blattläuse nur sehr wenig. Im Herbst erscheinen erst Männchen, die sich durch schlankere Körperform und hellere Färbung auszeichnen.

Es findet alsdann die Befruchtung der Weibchen statt. Hierauf sterben erstere. Letztere legen die sogenannten Wintereier ab.

Die Verbreitung der Läuse geschieht hauptsächlich durch die geflügelten Tiere (Nymphen); solche treten auf,

sobald es an den Nährpflanzen an geeigneten Platz und Gelegenheit für neue Ansiedlungen fehlt. Ein Teil Läuse erhält je zwei Flügelpaare von heller regenbogenfarbig schillernder Farbe. Mit Hilfe dieses gut ausgebildeten Flügelapparates, zum Teil aber auch durch den Wind getragen, legen die Läuse willkürlich oder gezwungen gröfsere Entfernungen zurück. Sie setzen sich auf passenden Nährpflanzen fest. Sofort beginnt die Aufnahme von Nahrung und gleichzeitig das Vermehrungsgeschäft, wie vorstehend durch Jungfernzeugung.

Auch die Ameisen sorgen für weitere Ausbreitung der Läuse. Indem sie letztere von einer Stelle zur anderen tragen, insbesondere aber sehr bemüht sind, Läuse, die durch Regen und Spritzen der Pflanzen von diesen abgeworfen werden, wieder auf die Nährstellen hinaufzubefördern. Ameisen und Blattläuse sind nicht etwa — wie noch vielfach angenommen wird — Feinde, im Gegenteil, nicht nur Freunde, sondern sogar treue Bundesgenossen. Sie betreiben im wahren Sinne des Wortes ein Kompagnie-Geschäft. Die Läuse entziehen, wie nachstehend dargethan, den Pflanzen den Lebenssaft. Dieser geht durch den Verdauungsapparat der Läuse hindurch. Erleidet dadurch Umwandlungen. Mit Hilfe der vorerwähnten Honigtrompeten wird eine zuckerhaltige Flüssigkeit ausgeschieden, die von den Ameisen begierig aufgesogen wird. Um die Läuse zur Abgabe dieses süfsen Saftes zu bringen, kitzeln die Ameisen mit ihren Fühlern die ersteren, was wohl den Glauben wachgerufen hat, die Ameisen würden die Läuse fressen. Mit vollem Recht kann man sagen: Die Blattläuse sind die Milchkühe der Ameisen. Dahin ist auch die Thatsache zu erklären, dafs, überall wo Blattläuse vorkommen, auch Ameisen sind. Es lassen letztere stets mit Sicherheit auf die Anwesenheit der ersteren schliefsen.

Der Schaden, der durch die Blattläuse an unseren Kulturpflanzen angerichtet wird, ist leider sehr grofs und verschiedenfacher Natur.

Es ist zunächst der Saftentzug, durch den die Pflanzen nicht unbedeutende Mengen von plastischen Stoffen verlieren und dadurch sehr geschwächt werden.

Die Läuse stechen mit ihrem Schnabel die weichen Teile und Blätter an, und senken in diese Wunden ihre dreiteiligen Saugborsten ein.

Die Blätter und Triebe kräuseln sich infolge dieser Verwundungen, wodurch die Blatthätigkeit — Aufnahme und Verarbeitung von Nährstoffen, Absorption und Assimilation — ganz bedeutend geschwächt, die Holzreife und Ausbildung der etwa vorhandenen Früchte verhindert wird.

Durch die Ausscheidungen der Blattläuse werden die Poren der Rinde und Blätter verstopft und dadurch der Stoffwechsel bedeutend erschwert. Bei starkem Auftreten und trockener Witterung siedelt sich an den mit Blattläusen befallenen Bäumen Honigtau und später gewöhnlich ein schwärzlicher Pilz, der Rufstau — *Fumago salienes* — ein weiteres lästiges Übel, an. Auch die Ameisen, die durch die Läuse angelockt werden, scheiden reizende Säfte aus.

Das Resultat dieser mehrfachen Beschädigungen ist das Verkümmern und häfsliche Aussehen der Pflanzen, Verkrümmen der Triebe etc.

Im Hinblick auf diesen grofsen, nachhaltigen und nicht selten wiederkehrenden Schaden ist es dringend nötig, dafs wir die Blattläuse energisch bekämpfen oder noch besser, ihre Verbreitung von vornherein vorbeugen.

Dieses geschieht am erfolgreichsten durch gute Kultur, namentlich aber durch rechtzeitige Bewässerung und regelmäfsiges Anspritzen der Blätter abends nach heifsen Tagen.

Die Eier der Blattläuse werden vernichtet, indem man die Zweige, die mit solchen besetzt sind, nach dem Schnitte sorgfältig sammelt und verbrennt. Die an den Bäumen verbleibenden Eier werden mit Hilfe einer kleinen steifen Bürste unter gleichzeitiger Anwendung von Petroleum oder Petroleum-Emulsion — auch aufgelöste Schmierseife thut gute Dienste — in den Wintermonaten vernichtet. Auch das Bestreichen bezw. Bespritzen der Bäume mit Kalkmilch mit Hilfe einer Baum- oder Rebspritze ist empfehlenswert.

Was nun die direkte Bekämpfung anlangt, machen wir auf die Notwendigkeit aufmerksam, diese möglichst bald aufzunehmen, sorgfältig, energisch und wiederholt durchzuführen.

Sobald die Bäume ausgetrieben haben, versäume man nicht, die unter der Schere gehaltenen Bäume, hauptsächlich aber die Apfelbäume, die am meisten von den Blattläusen zu leiden haben, auf das Auftreten von Ungeziefer zu besichtigen und die Läuse sofort zu töten. Dieses geschieht, solange nur wenige Tierchen vorhanden sind, durch Zerdrücken zwischen den Fingern. Da der Saft, den die Läuse beim Zerdrücken abgeben, nicht nur die Finger gelb färbt, sondern auch die Blätter ätzt und beschädigt, so sollten letztere möglichst bald mit Wasser abgespritzt werden, wozu sich ebenfalls eine Baum- oder Pflanzenspritze am besten eignet. In Ermangelung einer solchen kann man aber auch eine Giefskanne mit Brause mit Vorteil verwenden.

Treten die Läuse stärker auf, was in der Regel der Fall ist, wo die rechtzeitige Bekämpfung versäumt oder nicht gründlich durchgeführt worden ist, genügt das vorgenannte Mittel nicht mehr.

Es empfiehlt sich jetzt, Lösungen anzuwenden. Aber welche unter den vielen? Es ist wirklich sehr schwer — für den Laien fast unmöglich — von den zahllosen Mitteln, die im Handel angeboten werden, etwas Brauchbares zu finden. Mit jedem Jahre erscheinen neue Lösungen mit grofsen Empfehlungen auf dem Markte, die aber in der Regel nicht nur wertlos sind, sondern gewöhnlich sogar den Pflanzen schaden. Abgesehen davon, dafs sie meist viel zu teuer sind, tötet man bei ihrer Anwendung nicht nur die Läuse, sondern auch die Pflanzen — also ein Radikalmittel. —

Wir haben in unseren Schulanlagen in den letzten Jahren circa 50 verschiedene Mittel gegen Blattläuse angewendet und dabei folgende Feststellungen gemacht:

Das weitaus beste und billigste und für die Pflanze zugleich unschädlichste Mittel ist das Wasser.

Alsdann folgt Quassia- und Tabaksabkochung, Pyrethrumseife, Halali.

Erstere stellt man sich wie folgt her:

In einer entsprechenden Menge Wasser kocht man 500 g Tabak (Abfall oder Rippen) ähnlich wie Theeblätter ab, giefst das Ganze durch ein Haarsieb, fängt den Saft in

einer Schüssel auf und verdünnt ihn mit der 20—25fachen Menge Wasser. In gleicher Weise kann man auch Quassialösung herstellen.

Die Anwendung dieser Lösungen geschieht am besten in der Weise, dafs man einen Teil der letzteren in ein flaches Gefäfs (Waschschüssel) bringt und die befallenen Triebe darin eintaucht. Bei Trieben, die man nicht umbiegen kann, benutzt man einen handlichen Pinsel. In geschlossenen Räumen, wie in Glashäusern, bekämpft man bekanntlich die Blattläuse an Obstbäumen, Rosen und anderen Pflanzen durch Räucherungen mit Tabak. Pyrethrum-Seife wird in kleine Stückchen geschnitten, in 10 Liter Wasser aufgelöst und wie vorstehend oder als Spritzmittel benutzt. Halali haben wir auf die 34fache Menge Wasser verdünnt und sowohl als Eintauch-, wie als Spritzmittel mit gutem Erfolg angewendet.

Bei trockener Witterung ist es notwendig, die Bäume 1 Stunde nach der Anwendung der genannten Lösungen mit Wasser abzuspritzen, um einer Beschädigung der Blätter vorzubeugen.

Endlich sei noch besonders erwähnt, dafs der Erfolg der Bekämpfung weniger von der Wahl des Mittels, sondern mehr von der rechtzeitigen, sorgfältigen, gründlichen und wiederholten Anwendung abhängt.

Der Kampf mit den Blattläusen ist ein harter, erfordert Geduld, Fleifs, Ausdauer und Energie, denn die Blattläuse zeichnen sich aufser einer fabelhaften Vermehrungsfähigkeit durch sehr grofse Widerstandsfähigkeit aus.

Trotzdem aber ist es möglich, die in Rede stehenden Schädlinge mit Erfolg bekämpfen zu können, um so mehr, als wir in der Tierwelt eine ganze Anzahl treue Bundesgenossen besitzen, die uns in diesem harten Kampfe unterstützen. Dazu gehören die Larve des Marienkäferchens, Mordwespen, Florfliegen, Raub- und Laufkäfer, Meisen, Zaunkönig, Goldhähnchen etc.

Diese letztgenannten Tierchen zu schützen, ist ebenfalls ein Mittel, um einer allzustarken Vermehrung der Blattläuse vorzubeugen.

Vereinte Kräfte führen zum Siege.

Wetterberichte.

Wetterbericht vom August 1899, nebst weiteren Bemerkungen über die Vorherbestimmung des Wetters.

Der August setzte fort, was Juni und Juli begonnen, schönes Sommerwetter mit viel Sonnenschein und wenig Regen. Namentlich in den Küstengegenden blieb es andauernd zu trocken. An der mittleren Ostseeküste fiel meistens weniger als 20 mm Regen im ganzen Monat, im Gebiet der Nordseeküste meist unter 30 mm, z. B. in Hamburg 29 mm, in Wilhelmshaven nur 15 mm an 6 resp. 5 Tagen. Die Einzelniederschläge blieben meistens unter 10 mm, so dafs der Nutzen des gefallenen Regens minimal war. Nur nach dem 29. fiel etwas reichlicher Regen, zu Königsberg aufserdem einige Mal im übrigen Teil des Monats, so dafs an diesem Orte insgesamt 83 mm gemessen werden konnten, die gröfste Regenhöhe, die überhaupt im August erreicht wurde. Die geringste Höhe wurde zu Magdeburg gemessen, wo an 4 Tagen nur 7 mm Regen niedergingen. Im übrigen war das Binnenland etwas günstiger gestellt als die Küsten, namentlich in Süddeutschland gingen vom 6. bis 9. im Anschlufs an Gewitter stärkere Regengüsse nieder, z. B. in Wiesbaden am 6. 39 mm, in Bamberg am 8. 38 mm. Die Gesamtregenhöhen des Monats waren in den an die Seewarte zu Hamburg berichtenden Stationen folgende:

Münster i. W.	10 mm an 5 Tagen	Mülhausen i. Els.	14 mm an 5 Tagen
Kassel	8 „ „ 3 „ (?)	Kaiserslautern	40 „ „ 8 „
Hannover	44 „ „ 6 „	Wiesbaden	58 „ „ 8 „
Magdeburg	7 „ „ 5 „	Karlsruhe	38 „ „ 6 „
Chemnitz	44 „ „ 11 „	Friedrichshafen	27 „ „ 7 „
Berlin	13 „ „ 5 „	Bamberg	76 „ „ 8 „
Grünberg i. Schl.	32 „ „ 9 „ (?)	München	58 „ „ 11 „
Breslau	27 „ „ 12 „		

In Kassel ging nach Zeitungsmeldungen am 28. ein schweres Unwetter mit Hagel und starkem Regen nieder. Die Meldung hierüber blieb von der Seewarte aus, so dafs ich Zahlen darüber nicht angeben kann. Hagelschläge kamen aufserdem an der östlichen Ostseeküste vor, ohne indessen schweren Schaden anzurichten.

Gewitter waren im allgemeinen nicht häufig, in Norddeutschland traten sie nur in den letzten Tagen des Monats in gröfserer Verbreitung auf, im Süden in den Tagen vom 4. bis 7., 15. bis 16. und 26. bis 27. Die sonstigen Gewitter hatten mehr lokalen Charakter.

Die Wärme war namentlich von Anfang des Monats im Binnenlande eine recht beträchtliche. Bis zum 7. stieg das Thermometer allgemein täglich über 25 °, vom 4. bis 6. mehrfach über 30 °. Die höchste Temperatur erreichte Münster in Westfalen mit 35 ° Mittagstemperatur im Schatten am 5. und 6. August. Damit ist das absolute Maximum des Jahres erreicht, ein Temperaturgrad, der bei uns in Deutschland glücklicherweise zu den Seltenheiten gehört und in den meisten Sommern nicht vorkommt. 32 ° wurde an denselben Tagen aus mehreren Orten Süddeutschlands gemeldet, auch Kassel und Magdeburg brachten es auf 30 und 31 °. Süddeutschland hatte dann noch vom 14. bis 17. und vom 24. bis 28. eine Reihe heifser Tage, die sich im übrigen Deutschland nicht bemerkbar machten. Im Norden waren heifse Tage mit Nachmittagstemperaturen von über 25 ° im ganzen Monat etwas Seltenes, im Nordwesten stieg das Thermometer in der zweiten Monatshälfte meist nicht einmal über 20 °, es gab sogar mehrere recht kühle Tage. Namentlich Nachts sank das Thermometer zum Teil sehr tief, was aber auch im Binnenlande vorkam, z. B. in Chemnitz und Grünberg in Schlesien, wo das nächtliche Temperaturminimum in der Nacht zum 27. bei nur 4 ° lag. Minimaltemperaturen von 6 bis 9 ° kamen zwischen dem 20. und 27. fast überall vor.

Das Vorkommen tiefer Nachttemperaturen und hoher Tagestemperaturen läfst darauf schliefsen, dafs die Bewölkung des Himmels eine schwache ist, resp. ganz fehlt, und so war auch namentlich die erste Woche fast stets und überall heiter oder wolkenlos, ebenso wie die Zeit vom 20. bis 27. Die übrigen Tage hatten auch vielfach heiteres Wetter, wenn auch nicht in so allgemeiner Verbreitung. Vorwiegend trübe waren die Tage vom 17. bis 21. und die letzten Tage des Monats.

Die Barometerstände waren auch im August nicht so hoch, dafs sie die Abteilung „beständig“ erreichten. Die Regenperiode nach dem 16. wurde durch Fallen des Barometers angekündigt. Aber auch in den ersten Tagen des Monats, welche dauernd klar und trocken waren, fiel das Barometer ziemlich gleichmäfsig um 10 bis 12 mm. Schon im vorigen Wetterbericht wurde gesagt, dafs Barometerablesung an einem Orte wenig zu bedeuten hat. Man mufs sie im Zusammenhang mit der allgemeinen Wetterlage beurteilen.

Unser Wetter wird freilich ausschliefslich beherrscht durch Wechsel im Luftdruck, aber der Wechsel des Luftdruckes selbst macht sich an einem Orte sehr oft viel weniger bemerkbar als der Wechsel im Wetter. Schlechtes Wetter bringt uns stets ein irgendwo stattfindender Tiefstand des Barometers, ein „Minimum“ oder eine „Depression“. Die Minima ziehen nun aber sehr selten über Deutschland selbst hinweg, die meisten gehen nördlich an uns vorüber, einige auch südlich. Das allgemeine Witterungsbild, das eine nördlich vorüberziehende Depression bei uns hervorruft, ist etwa folgendes:

Zunächst ist das Wetter schön und trocken, bei vorherrschendem Ostwind. Der Wind dreht allmählich nach Südost, Süd und Südwest; dabei erscheinen am Himmel die bekannten „Windstreifen“, die Cirrus-

wolken oder Federwolken, fedrig zarte, durchsichtige Wolkenstreifen, die erst einzeln erscheinend, bald den ganzen Himmel überziehen. Bald bilden sich auch andere Wolken, das Barometer beginnt zu fallen und es stellt sich Regen ein, der allerdings meistens nicht stark, aber oft zum sogenannten „Landregen“ wird. Ist der Kern der Depression im Norden östlich vorbeigezogen (fast alle Depressionen überziehen Europa von Westen nach Osten, Ausnahmen sind sehr selten), so beginnt das dichte Gewölk sich zeitweise zu zerteilen. Das Barometer steigt wieder, der Regen wird aber häufig erst jetzt stärker und hält noch einige Tage trotz Steigens des Luftdruckes an. Die Wolkendecke am Himmel lichtet sich dann bald mehr und mehr, der Wind dreht nach Norden herum, Regenschauer wechseln mit heiterem Wetter, bis letzteres wieder die Oberhand behält.

In der Zeit vom 16. bis 20. August, wie auch in den letzten Tagen des Monats entsprach der Verlauf des Wetters im grofsen und ganzen diesem Typus. Es zogen Depressionen von Irland resp. Südnorwegen nach Finnland. Erscheint westlich von Grofsbritannien eine barometrische Depression, ein mehr oder weniger eng umschriebenes Gebiet mit niedrigem Luftdruck, und scheint dasselbe nördlich an uns vorbeizuziehen, so kann man durchweg einen Witterungsverlauf, wie oben angegeben, erwarten. Die meisten gröfseren Zeitungen bringen telegraphische Wettermeldungen, aus denen man die Barometerstände über Grofsbritannien ersehen kann. Natürlich verläuft die Sache nicht immer so einfach wie angegeben, und Ablösung von kleineren Gebieten mit niedrigem Luftdruck, die dann über Deutschland selbst hinwegziehen, können wesentliche Änderungen, namentlich zum Schlechteren hervorrufen. An der Hand von Wetterberichten und namentlich Wetterkarten, die ja auch in vielen Zeitungen zu finden sind, läfst sich aber mit der Zeit eine ganz gute Vorhersage erlernen. Wie das im einzelnen geschehen kann, das kann natürlich hier nicht ausgeführt werden. Wer Interesse an dieser Art der Wettervorhersage — der einzigen, welche Erfolg verspricht — hat, dem sei als bestes Material das Buch: „Die Wettervorhersage“ von Prof. van Bebber (Verlag Enke, Stuttgart, 5 Mk., kleine Ausgabe 1 Mk.), dringend zur Anschaffung empfohlen.

Wem Wetterberichte und Wetterkarten nicht zur Verfügung stehen, der kann eine bevorstehende Wetteränderung, namentlich drohenden Regen, häufig auch an den schon erwähnten Cirruswolken erkennen. Das Auftreten derselben läfst, wenn dieselben aus Südwesten ziehen, namentlich, wenn bald danach auch das Barometer fällt, mit etwa 75 % Wahrscheinlichkeit Regen innerhalb 24 bis 48 Stunden erwarten, vor allem auch dann, wenn die Drehung des Windes im oben angegebenen Wege erfolgt. Auch der aus südlich von uns vorbeiziehenden Depressionen resultierende Regen, der meistens kälter und andauernder ist, läfst sich aus den Cirruswolken meistens vorhersagen. Das kühle und regnerische Wetter im Mai dieses Jahres war meistens eine Folge südlich vorbeiziehender und sich im Osten festsetzender Barometerminima. Auch hier waren meistens die Cirruswolken warnende Vorboten des Regens, weniger der Kälte. Wie die im Mai und Oktober so gefürchtete nächtliche Abkühlung mit ziemlicher Sicherheit vorausbestimmt werden kann, sei im Anschlufs an den nächsten Wetterbericht ausgeführt. Beckmann-Finkenwärder.

Tagesgeschichte.

Berlin. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues hielt am 31. August seine Monatssitzung im Botanischen Museum ab. Im Vorraum zum Hörsaal hatte der Botanische Garten eine aus Ostafrika importierte Pflanze, *Adenium obesum* in Blüte stehend, vorgeführt. Die Pflanze, ein unbewehrtes Fettgewächs mit häufig unförmlichem, dickem Stamm, war kürzlich nach Berlin gesandt worden. Sie gehört in die Familie der Apocynaceen; hat aber nur botanischen Wert. Der Vorsitzende teilt bei der Eröffnung der Versammlung mit, dafs im verflossenen Monat drei Mitglieder dem Verein durch Tod verlustig gegangen sind; er widmet den Verstorbenen warme Nachrufe, die Versammlung ehrt das Andenken durch Erheben von den Sitzen. — Herr Beusler-Rixdorf führt einjährig kultivierte Artischocken in schöner Vollkommenheit vor und empfiehlt, diese Methode statt der bisherigen zweijährigen mehr in Anwendung zu bringen. Über den Wert der Artischocken als Gemüse bei uns in Deutschland herrscht geteilte Meinung; allgemein wird festgestellt, dafs die Artischocke noch zu teuer sei, um als Volksnahrungsmittel wie in anderen Ländern gelten zu können. Herr Moncorps-Schönhausen hatte eine 26 Pfund schwere Melone ausgestellt. Genannter führte auch Champignons seiner Sommerkulturen vor. Er benutzt als Kulturräume die leerstehenden Gewächshäuser, die mit Brettern abgedeckt werden, dadurch werden gleichzeitig die Scheiben gegen etwa eintretenden Hagelschlag aufs beste gesichert. Die Ausnutzung der sonst leerstehenden Räume auf diese Art hat entschiedene Vorzüge vor der sonst üblichen Methode, derartige leerstehende Kulturräume durch Gurkenzucht auszunutzen. Vor allem ist dies Verfahren einträglicher, da auch im Sommer für das Pfund Champignon 1 Mk. bezahlt wird. Handelsgärtner Körper-Fürstenwalde hatte ein Sortiment Gladiolen zur Schau gestellt, die Firma Kohlmannslehner & Schwenke ein Sortiment Edel- und Phantasie-Dahlien zur Ausstellung gebracht; englische und deutsche Züchtungen. Das Sortiment enthielt unter anderem die Sorten: *Octopus, Stella, Hohenzollern, Irrlicht, Walküre, Nachtfalter, Britannia, Sedan, Capstan, Aegir, Strahlensonne, Stern von Schöneberg, Oackland, Night, Kiautschau, Schweineschwänzchen, Augstin, Cannell, Mary Service* u. a. m. Genannte Firma zeigte ferner noch Goldhopfen *(Humulus Lupulus aureus)*; einen niedlichen, kleinen Schlinger, *Smilax aspera*, sowie eine blühende Meerzwiebel *(Scilla maritima)* vor. Garteninspektor Drefsler-Dalldorf b. Berlin hatte von den seiner Zeit vom Verein zu Vergleichszwecken angekauften, orchideenblütigen *Canna* von Dammann, San Giovanni, und Pfitzer, Stuttgart, Blüten mitgebracht. Beide Züchtungen sind, obwohl bei einigen die Namen fast gleichlautend sind, doch sehr verschieden. Die Dammann'schen Pflanzen wachsen erheblich höher, bis zu 2 m, während die Pfitzer'schen niedriger bleiben, sich so besser zur Aufstellung im Rasen eignend. Die Blumen waren grofsartig entwickelt. Der vorgerückten Zeit wegen wurde diesmal von einem Vortrage abgesehen; nach Erledigung der übrigen Punkte der Tagesordnung wurde die Sitzung geschlossen. W.

Horrem (Rhein). Am 1. Oktober findet hier im Hôtel Soentgerath Obstmarkt statt. Proben nebst Preisangaben erwünscht. Anmeldungen an Gartenbau-Verein „Flora“ des Krs. Bergheim in Kerpen bei Köln.

Personal-Nachrichten.

Ewald, Eduard, Gutsgärtner zu Pustar, Kreis Kolberg-Köslin, erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Verhoff, Obergärtner auf Villa Hügel bei Essen erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Wichert, Gutsgärtner zu Grunenfeld im Kreise Heiligenbeil erhielt das Allgemeine Ehrenzeichen.

Vom Obstmarkt.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt“. Amtliche Notierungen.

Bericht No. XI. Woche vom 26. Aug. bis 1. Sept. 1899.

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

Ganz besonders gefragt sind augenblicklich von den Konservenfabriken Mirabellen, grüne Reineclauden und Aprikosen, und können die Fabriken ihren Bedarf bei weitem nicht decken. Apfel und Birnen in minderwertigen Lokalsorten sind überall reichlich angeboten, dagegen herrscht eine lebhafte Nachfrage nach Äpfel und Birnen in ausgewählten Früchten und sorgfältiger Verpackung, aus welchem Grunde auch das ausländische Obst bevorzugt und höher bezahlt wird, da dasselbe naturgemäfs sorgfältiger verpackt und ausgewählt ist. Es ist eine Sünde und Schande, wie die meisten Obstzüchter, trotz aller Ermahnungen und Belehrungen, mit ihrem Obst umgehen. Einfach wie die Kartoffeln in Säcke, wenn es hoch kommt, in mit Stroh ausgelegte Kiepen geschüttet, von einer Sortierung keine Spur. Tausende und abermals Tausende von Mark gehen dem Lande dadurch verloren, denn selbst bei einer reichen Obsternte herrscht stets nach sortierter und

tadellos verpackter Ware eine starke Nachfrage. Auf Obstausstellungen sollte man hohe Preise für diejenigen Obstzüchter bestimmen, die das bestverpackteste Obst in geschmackvollster Aufmachung zur Schau stellten. Auch den Herren Obstwanderlehrern bietet sich hier noch ein reiches Feld für ihre Thätigkeit.

Ich habe von heute ab die höchsten und niedrigsten gezahlten Preise für Obst ermittelt. Ferner bei Äpfel und Birnen die Preise für ausgewählte Früchte in sorgfältiger Verpackung (I) und für gewöhnliche Marktware (II). Ein — zeigt an, dafs die Qualität bezw. Sorte nicht angeboten wurde.

Äpfel. Auf den verschiedenen Märkten werden folgende Sorten hauptsächlich genannt: Kaiser Alexander, Charlamowsky, Gravensteiner, Prinzenapfel, Jacobsapfel? (Köln), Jacobiäpfel? (Stuttgart), welche Sorten auch die höchsten Preise erzielten. Preise pro 50 kg. Berlin 7,50 Mk.; Hannover I —, II 10—20 Mk.; Halle I 8—12 Mk. (A. gut, N. mäfsig); II 5—6 Mk. (A. gut, N. mäfsig); Köln I —, II 10—16 Mk. (A. u. N. ziemlich stark); Centralstelle Frankfurt a. M. I — (N. stark), II 8—16 Mk. (A. stark, N. nicht sonderlich stark); Dresden I —, II 8—15 Mk. (A. stark, N. schwach, Geschäft sehr flau, trotz starkem Angebot und billigen Preisen); Braunschweig I 10—12 Mk. (A. u. N. ziemlich), II 6—8 Mk. (A. u. N. ziemlich); Stuttgart Centralstelle 18—27 Mk.

Birnen. Auf den Märkten sind folgende Hauptsorten vertreten: Gaishirtle, Frankenbirne, Reine blanc, Jungfernbirne, Bergamotten, Bestebirne, Louisenbirne, Gute Graue, Franzmadam, Spechbirne, welche Sorten auch die höchsten Preise erzielten. Berlin 11—20 Mk.; Hannover I —, II 14—20 Mk. (A. gering, N. gut); Halle a. S. I 8—12 Mk., II 4—6 Mk. (A. gut, N. mäfsig); Köln I —, II 10—30 Mk. (A. mittelmäfsig, N. ziemlich stark); Frankfurt a. M. Centralstelle I — (wenig angeboten, N. stark), II 10—18 Mk.; Dresden I 15—18 Mk. (A. ziemlich gut, N. mittel), II 6—10 Mk. (A. genügend, N. mittelmäfsig); Braunschweig I —, II 6—8 Mk. (A. u. N. gut); Stuttgart Centralstelle 25—35 Mk.

Reineclauden. Berlin 15—20 Mk.; Hannover 40—50 Mk. (A. u. N. gering); Halle a. S. 12—15 Mk. (A. gut, N. mäfsig); Köln 35—40 Mk. (A. sehr gering, N. mittelmäfsig); Frankfurt a. M. Centralstelle 20—25 Mk. (A. schwach, N. stark); Dresden 10—16 Mk. (A. genügend, N. mäfsig); Braunschweig —; Stuttgart Centralstelle 30 Mk.

Mirabellen. Hannover 60 Mk. (A. schlecht, N. gut); Halle a. S. 8—10 Mk. (?) (A. gut, N. mäfsig); Köln —; Frankfurt a. M. Centralstelle 30—40 Mk. (A. schwach, N. stark); Dresden —; Braunschweig 18—25 Mk. (A. u. N. gut); Stuttgart Centralstelle —.

Zwetschen. Berlin 20—25 Mk.; Hannover 20—25 Mk. (A. u. N. gut); Halle a. S. 12—15 Mk. (A. gut, N. mäfsig); Köln 22—28 Mk. (A. u. N. gering); Stuttgart Centralstelle 30—32 Mk.; Frankfurt a. M. Centralstelle 16—20 Mk. (ziemliches Angebot, doch übersteigt die Nachfrage das Angebot ganz bedeutend; Brennzwetschen sehr gesucht); Dresden 16—18 Mk. (A. schwach, N. gut; noch wenig zugeführt, aber infolge grofser Zufuhren aus Serbien billiger); Braunschweig 12—20 Mk. (A. u. N. gut).

Aprikosen. Aufser Berlin nicht mehr angeboten.

Pfirsiche. Berlin Schock 4—5 Mk.; Braunschweig —; Dresden —; Frankfurt a. M. Centralstelle — (N. sehr stark); Köln 50—60 Mk. (A. sehr gering, N. ziemlich); Halle a. S. 40—50 Mk. (A. u. N. gut); Hannover 50—75 Mk. (A. u. N. gut).

Bericht No. XII. Woche vom 2.—9. September 1899.

Sehr segensreich für den deutschen Obsthandel erweisen sich die Centralstellen für Obstverwertung. Ungeheure Mengen Obst, die sonst zu Spottpreisen verschleudert oder den Schweinen gefüttert wurden bzw. verkamen, da die Züchter keine genügenden Absatzquellen kannten, werden heute, durch die Vermittelung dieser Institute zu lohnenden Preisen abgesetzt. Aufser in Frankfurt a. M. bestehen zur Zeit Centralstellen in Stettin, Oldenburg, Stuttgart und Halle a. S. Vielfach herrscht noch die irrige Meinung, dafs die Centralstellen ein Geschäft aus der Vermittelung machen. Dieselbe geschieht für Käufer wie für Verkäufer kostenlos. Die nicht unbedeutenden Unkosten werden von den Behörden getragen. Leider kann es nicht unterbleiben, dafs auch unreelle Lieferanten diese Vermittelung benutzen, um ihre minderwertigen Produkte zu hohen Preisen an den Mann zu bringen. Pflicht eines jeden Geschädigten ist es, der betreffenden Centralstelle, unter Beifügung eines Belages Mitteilung hiervon zu machen, damit die Centralstelle dann nach Prüfung solchen unreellen Lieferanten ihre Dienste entzieht.

So erhielt ich z. B. heute Kenntnis von einem Fall, wo ein Delikatessenhändler auf meine Anregung hin durch die Vermittelung der Centralstelle in Frankfurt a. M. „deutsche“ Weintrauben bezogen hatte. Offeriert waren dieselben aus einem Rheinflecken mit 50 Mk. pro 50 kg., wofür man doch schon eine mittlere Qualität verlangen kann (Berlin notiert heute 20—22 Mk.). Das Zeug, was der Delikatessenhändler unter Nachnahme zugesandt bekam, war, abgesehen von der Kleinheit der Trauben und Beeren, so unreif, dafs es zum Genufs absolut unbrauchbar war. Der geschätzten Redaktion der „Gartenwelt“ habe ich als Belag dieses eine Musterprobe zugehen lassen.*) Die Folge war, dafs der Händler sofort wieder italienische Trauben bestellte. Nichts schadet unserm deutschen Obstbau und Obsthandel mehr als solche gewissenlose Lieferanten. Die Preise für deutsches Obst stellten sich in der vergangenen Woche wie folgt:

Äpfel. Am Markte sind, aufser geringwertigen Lokalsorten, Gravensteiner, Kaiser Alexander, Prinzenapfel, Charlamowsky, roter Astrakan, Tiefblüthe (?) (Halle a. S.). Nachfrage herrscht besonders nach I Qualität. Bei den Centralstellen werden grofse Posten Mostobst zu kaufen gesucht. Stuttgart meldet bereits Verkäufe von ausländischem Mostobst zu 5—5,80 Mk. pro 50 kg; Berlin I —, II 5—10 Mk.; Köln I —, II 8—15 Mk. (A. ziemlich stark, N. mäfsig); Hannover I —, II 10—15 Mk. (A. gut, N. mittelmäfsig); Braunschweig I 8—12 Mk., II 7—9 Mk. (A. u. N. ziemlich); Dresden I 22 Mk. (A. mäfsig, N. gut), II 7—15 Mk. (A. stark, N. mäfsig); Halle a. S. I 10—15 Mk. (A. mittel, N. gering), II 5—10 Mk. (A. besser, N. gut); Frankfurt a. M., Centralstelle I 16—22 Mk. (A. nicht bedeutend, N. nicht sehr stark); Stuttgart, Centralstelle 15—18 Mk.

Birnen. Angeboten werden. Muskatellerbirnen, Leipz. Rettigbirne, Gute graue, weifse Herbst-Butterbirne, Sommerforellen, Andenken a. d. Kongrefs, Köstliche v. Charneu. Berlin 10—18 Mk.; Köln I —, II 9—25 Mk. (A. ziemlich stark, N. mäfsig); Hannover I —, II 8—20 Mk. (A. gering, N. gut); Braunschweig I 8—9 Mk., II 6—7 Mk. (A. u. N. flau); Dresden I 13—18 Mk. (A. genügend, N. gut); II 6—10 Mk. (A. reichlich, N. stark); Halle a. S. 8—10 Mk. (A. mittel, N. gut), II 4—5 Mk. (A. u. N. gut); Frankfurt a. M. Centralstelle I 18—25 Mk. (A. gering, N. ziemlich lebhaft), II 9—18 Mk. (A. ziemlich stark, N. stark); Centralstelle Stuttgart 30—40 Mk.

Reineclauden. Berlin 12—20 Mk.; Köln —; Hannover 40—50 Mk. (A. u. N. gering); Braunschweig —; Dresden 12—15 Mk. (A. schwach, N. mäfsig); Halle a. S. 10—15 Mk. (A. u. N. mäfsig); Frankfurt a. M. —; Stuttgart —.

Mirabellen werden nicht mehr angeboten.

Zwetschen. Aus vielen Orten hört man lebhafte Klage über die Konkurrenz der fremden Zufuhren aus Böhmen und den Balkanländern, und so kommt es auch, dafs trotz der geringen hiesigen Ernte die Preise verhältnismäfsig niedrig sind. Preise nur für deutsche Ware. Berlin 12—15 Mk.; Köln 13—15 Mk. (A. gering, N. mäfsig); Hannover 15—20 Mk. (A. u. N. gut); Braunschweig 13—15 Mk. (A. genügend, N. gut); Dresden 12—20 Mk. (A. schwach, N. lebhaft); Halle a. S. 6—8 Mk. (A. u. N. gut); Centralstelle Frankfurt a. M.; Thüring. Hauszwetsche 16—18 Mk.; dicke italienische 20 Mk., Centralstelle Stuttgart 20—25 Mk.

Pfirsiche, tadellose Früchte, in feiner Verpackung, wie die französische Ware 12—15 Stück in flachen Kistchen, lebhaft gefragt und mit 2—4 Mk. nach Qualität bezahlt. Hier macht sich die Mühe der Verpackung ganz besonders bezahlt! Berlin Schock 4—5 Mk.; Köln —; Hannover 50—75 Mk. (A. u. N. gut); Braunschweig 35—45 Mk.; Dresden —; Halle a. S. 38—40 Mk.; Centralstelle Frankfurt a. M. —; Centralstelle Stuttgart 40 Mk.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

*) Wir erhielten eine Probe völlig unreifer, kleiner Beeren. Es kann das Verfahren derartiger, unreeller Händler nicht genug gebrandmarkt werden, zum Schutze des heimischen Obstbaues. D. Red.

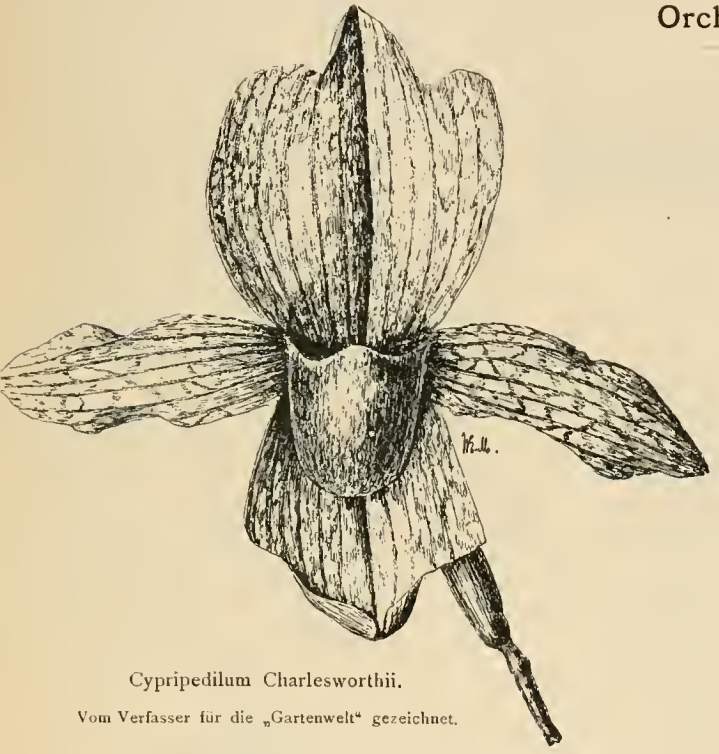
Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.

Die Gartenwelt

Illustriertes Wochenblatt für den gesamten Gartenbau.

Jahrgang III. 24. September 1899. No. 52.

Nachdruck und Nachbildung aus dem Inhalt dieser Zeitschrift wird strafrechtlich verfolgt.



Cypripedilum Charlesworthii.
Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

Drei Herbstblüher unter den Orchideen.

Von **Wilhelm Mütze**, Dahlem bei Berlin.

(Hierzu drei Abbildungen.)

Im Herbste, wenn die ersten Fröste unsere besseren Schnittblumen im Freien zerstören, ist nach solchen oft eine grofse Nachfrage und der Gärtner sucht sich dann durch den Flor in den Gewächshäusern über diesen betrübenden Verlust hinwegzuhelfen. Unter den wenigen, zur Herbstzeit blühenden Orchideen möchte ich an dieser Stelle drei erwähnen, die in vollem Mafse empfohlen zu werden verdienen. *Cypripedilum Charlesworthii* (siehe obenstehende Abbildung) stammt aus Ost-Indien. Man findet es noch selten in unseren Gewächshäusern, wo man es aber findet, wird es bewundert, denn es zeichnet sich nicht allein durch sein williges Blühen, sondern auch durch seine besonders schön gefärbte Blumenkrone aus; die Farbe derselben ist zartrosa auf grünlich-gelbem Grunde. — Selbst junge Pflanzen bringen meist schon grofse Blumen, die für die Binderei sehr wertvoll sind.

Orchideen.

Cypripedilum Charlesworthii gedeiht in der warmen Abteilung nahe dem Glas sehr gut. Als Mischung wähle man für jüngere Exemplare mehr Peat, Sphagnum und Torf, für ältere mehr Moorerde, der auch einige Kultivateure gern etwas Lehm zusetzen. — Die Pflanzen sind nicht mehr teuer.

Cattleya boweringiana Veitch (Abb. Seite 614) aus Brasilien erfreut uns in der temperierten Abteilung durch ihre schönen, violettroten Blüten. Jede gute Bulbe bringt im Oktober sicher einen Blütenstand, was z. B. die viel häufigere *Cattleya Trianae* nicht thut.

Cattleya boweringiana kultiviert man in kleinen Körbchen oder flachen Schalen in Peat, Sphagnum und Torf, dem man sehr vorteilhaft etwas Jadoo-Faser beifügt. Cattleyen gebe man stets mehr Scherben als Mischung, nur eine flache Schicht Mischung, andererseits lieben sie im Trieb feuchte Luft und ziemlich reichlich Wasser.

Die sehr ansprechende Blume ist gesucht für feine Binderei, das dunkelviolette Labellum hebt noch besonders die Schönheit der Blüte.

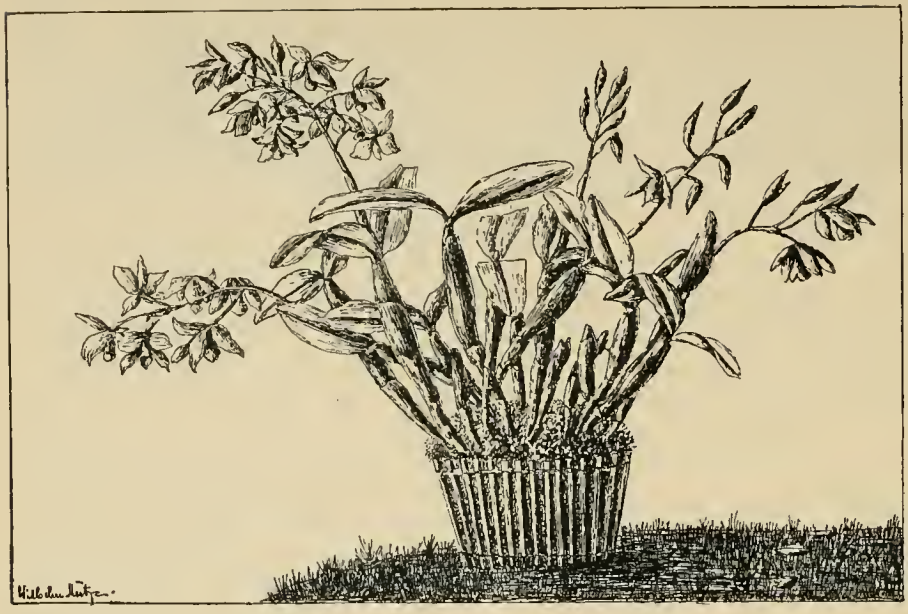
Miltonia moreliana hort., syn. *spectabilis Lindl* (Abb. Seite 614), die dritte der erwähnten Orchideen; aus Honduras stammend. Eine der schönst gefärbten Miltonien. Die Lippe ist hellviolett, dunkel geadert, während der übrige Teil der Blumenkrone ganz dunkelviolett gefärbt ist.

Diese *Miltonia* kultiviert man in der temperierten Abteilung, wo sie in leichter Mischung, aber stets dicht am Glas leicht gedeiht und ihre gelblichen Bulben reichlich Blumen erzeugen. — Genannte drei Orchideen findet man nicht häufig, möchten diese Zeilen sie manchem Liebhaber und Handelsgärtner zuführen.

Gehölze.

Die Anzucht der Ribesunterlage zu hochstämmigen Stachel- und Johannisbeeren und ihre Veredlung

Das, was die Maschine für den Aufschwung fast aller Gewerbe und der Industrie geworden ist, läfst sich auch in der Gärtnerei vergleichend aufführen. Den Erzeuger oder Verwerter jeglicher Sache stellt diese Hilfe an die Spitze der Massenfabrikation, in der Gärtnerei gleichbedeutend mit der Spezialkultur der rationellen Anzucht einzelner Pflanzenarten. Dieser Betrieb verbindet



Cattleya bowringiana.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

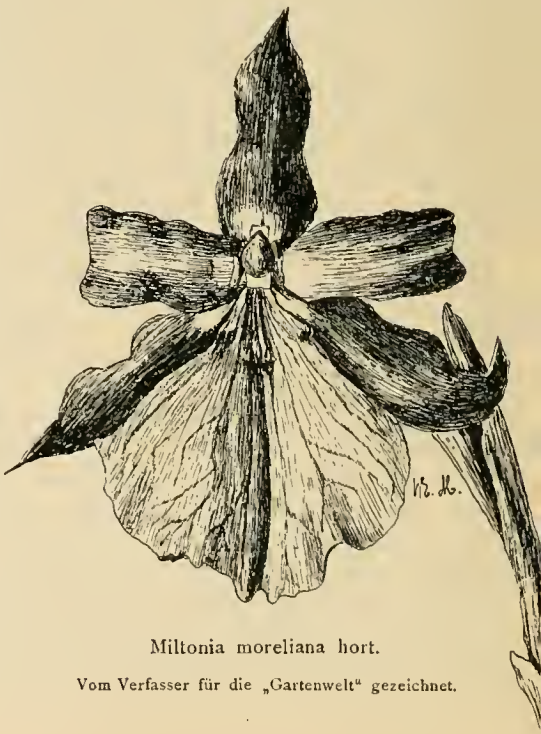
die geeignetsten Kulturen mit verhältnismäfsig geringem Kostenaufwand, den beiden Hauptfaktoren, natürlich vorteilhaften Absatz der gezogenen Waren vorausgesetzt.

Die Spezialkultur von *Ribes aureum* als Hochstamm-Unterlage zu Stachel und Johannisbeeren wenig bekannt zu wissen, veranlafst mich, folgendes aus eigener Erfahrung mitzuteilen.

Ribes aureum ist wohlbekannt als Ziersträuch oder als Unterlage für Stachel- und Johannisbeeren. Die Kultur der Unterlage ist folgende: Zur Vermehrung benutzt man nur einjähriges Stecklingsholz. Dasselbe wird auf zwei bis drei Augen im Herbst von einjährigen Trieben heruntergeschnitten, und an einen frostfreien Ort eingeschlagen. Die Stecklinge werden ungefähr 20 cm lang geschnitten und zu 50 oder 100 Stück gebündelt. Hierbei achte man darauf, dafs die unteren Schnittflächen gleich liegen. Es ist ratsamer, die Stecklinge nicht mit der Scheere, sondern mit scharfem Messer zu schneiden dicht am untersten Auge, wodurch man ein sicheres Bewurzeln erzielt. In einen fufstief ausgeworfenen Graben oder Kasten bringe man eine dünne Schicht Sand und schlage die Stecklinge stehend ein. Der Sand verursacht im Einschlag schon Callusbildung. Die Stecklinge schneidet man im Oktober und November, oder auch später; aber je früher, desto vorteilhafter für die Callusbildung. Im Frühjahr ist ein zeitiges Pflanzen notwendig, damit sie im Einschlag nicht zum Treiben kommen.

Man pflanzt die Stecklinge auf Beete von 1 m Breite in 7 Reihen; als Abstand der Stecklinge in der Reihe genügen 8 cm. Nach dem Pflanzen ist die Arbeit für den Sommer beendet bis aufs Reinhalten von Unkraut. Im Herbst werden die Pflanzen herausgenommen und die Triebe auf 2—5 Augen heruntergeschnitten, wodurch zugleich wieder das nächste Stecklingsholz gewonnen wird. Die *Ribes* pflanzt man nun auf ein gut gedüngtes, vorbereites Land, im Abstand der Reihen 60 cm und der Pflanzen 20 cm von einander. In diesem zweiten Jahre treibt das *Ribes* Stämmchen bis $1^1/_2$ m, deren 6—10 an einer Pflanze sind; sie werden dann gewöhnlich im Oktober herausgenommen, abgerissen und einzeln eingetopft. Es ist leicht erklärlich, dafs dies nachteilig für die Pflanze und Behandlung während der Veredelungszeit ist; denn nichts ist unangenehmer, wenn beim Veredeln die Töpfe fortwährend von den Stämmchen fallen.

Dies alles zu verhindern und um gleichzeitig kräftige, gut bewurzelte Stämme zu erzielen, läfst man sie noch ein Jahr stehen, gräbt zwischen den Reihen um und häuft dann die Reihen der Stämme mit kräftiger Komposterde bis 15 cm an. In dieser angehäuften Erde machen sämtliche Stämme frische Faserwurzeln, nur wenige sterben ab. Dies ist der Vorteil, den ich bis jetzt überall vermifste. Das Anhäufen kann man im Winter vornehmen. Dieses dritte Jahr nehmen die Stämme im August einige Stunden Arbeit in Anspruch, da man die stärksten Triebe an den Stämmchen ausputzt. Später darf es aber auf keinen Fall geschehen, sonst verwachsen die Wunden nicht. Die Folge wäre während der Veredelungszeit die unvermeidliche, gefährliche Wassersucht; sie ist erkennbar durch Aufschwellung des Stammes mit kleinen, weifsen Punkten. Diese Schwulst wird so dick, dafs die Rinde springt, und ist unheilbar. Im Oktober werden die *Ribes* ausgegraben, die Wurzeln mit scharfem Messer beschnitten und die Stämmchen sofort in Töpfe gepflanzt. Gute Komposterde, mit etwas Sand vermischt, genügt. Vielfach sieht man das Einballieren in Erde und Moos, welches sich aber nicht gut bewährt, die *Ribes* machen weniger Wurzeln und bekommen mehr Wassersucht. Zugleich bringt man die eingepflanzten Stämme in einen fufstief ausgeworfenen Graben, giefst sie kräftig an und deckt, wenn möglich, mit Laub frostfrei zu. Bei warmer Deckung wurzeln sie besser durch. Anfang Dezember bringt man die Stämme ins Gewächshaus und treibt sie mit 10 Grad Celsius an. Nach drei Wochen mufs mit dem Veredeln begonnen werden, bei einer Temperatur von 17—19 Grad Celsius. Diese Veredlung (Copulation) mufs genau ausgeführt werden, wenn man ein gutes Resultat erzielen will. Vor allen Dingen luftdicht verschmieren, desgl. frisch geschnittene Wunden am Stamme. Von nun an achte man darauf, dafs keine Töpfe trocken stehen, dies ist sehr nachteilig; ebenfalls mufs bei stärkerem Sonnenschein schattiert werden. Nach 3 Wochen kann man bei den erst Veredelten mit Lösen beginnen,



Miltonia moreliana hort.

Vom Verfasser für die „Gartenwelt“ gezeichnet.

die Nichtgewachsenen gleichzeitig nachveredeln. Mitte März ist es erforderlich, die Pflanzen mit den stärksten Kronen in ein Kalthaus zu bringen; im Warmhause würden sie sonst zu schwach und spillrig bleiben. Auch hier ist Schattieren bei starkem Sonnenschein notwendig und soviel wie möglich lüften. Ende April, sobald es die Witterung erlaubt, beginnt man mit dem Auspflanzen auf ein gut gedüngtes Land. Vorzuziehen ist Kuhdung. In der Reihe pflanzt man mit 25 cm Abstand und der Abstand der Reihen beträgt 60 cm.

Zwischen je zwei Pflanzen kommt ein Pfahl für zwei Stämme. Es ist hier vorteilhafter, die Stämme mit Weiden anzubinden, um die schädlichen Reibungen zu verhindern, dagegen die Kronen mit Bast. Nach baldigem Anwachsen ist es dienlich, zu jauchen. Hiermit ist die Arbeit bis zum Versand beendet. Ich bringe nochmals in Erwähnung, dafs ich eine derartige Anzucht wie frühe Veredelung und Behandlung noch nie wieder gefunden habe. Die Kronen waren schon vielfach stärker im Frühjahr beim Auspflanzen, als bei anderen Gärtnern im Herbst zum Versand die fertige Ware, welche erst im März veredelt wurde. Wir veredelten jedes Jahr gegen 5000 Stück.

Die Winterveredelung ist der Sommerveredelung (Gaisfufs) vorzuziehen.

Beerenobst ist gar nicht genug zu empfehlen, es bringt bei gröfseren Kulturen in der Nähe gröfserer Städte einen sehr lohnenden Reinertrag; zu Nutzpflanzungen bediene man sich aber hauptsächlich der Sträucher.

Ich führe einige der besten reichtragendsten Sorten an:

Stachelbeeren: Winhams Industry, rot; Smiling Beauty, zeisiggrün; Golden purce, gelb; Conquering Hero, rot; Queen green, grün; White Smith, weifs; Früheste von Neuwied.

Johannisbeeren: Grofse rote Kirsche; Grofse rote Holländische; Grofse weifse Holländische; Grofse weifse Durchsichtige; Cassis Royal, schwarz.

Gustav Förster, Lauben bei Dresden.

Acer carpinifolium Sieb. et Zucc. (Siehe nebenstehende Abbildung). — Der Hainbuchen-Ahorn trägt in der That seinen Namen mit vollem Recht, denn die täuschende Ähnlichkeit der Belaubung mit derjenigen einer *Carpinus*, insbesondere *Carpinus japonica*, ist eine so verblüffende, dafs auch der Fachmann irre werden kann; allerdings wird der gewiegtere Dendrologe bei näherer Betrachtung bald merken, dafs die Blattstellung eine gegenständige ist, und dafs er es demnach mit keiner Hainbuche zu thun hat.

Acer carpinifolium ist in den Gebirgen Japans heimisch und noch gar nicht so lange in Kultur, deshalb auch noch wenig bekannt und verbreitet. In seiner Heimat erwächst dieses Gehölz zu einem mäfsigen, hübschen Baum heran. Eine eingehendere Beschreibung findet sich, aufser in den Abhandlungen von Siebold und Zuccarini, in der Dendrologie von Köhne und Dippel.

Unsere sehr wüchsige, noch junge Pflanze hat dieses Frühjahr geblüht, die Blüten sind aber sehr unscheinbar und unbedeutend. Die Früchte haben die für die Ahorne charakteristische Beschaffenheit und verraten sofort die Zugehörigkeit zu dieser Gattung.

Der Baum ist bei uns vollkommen winterhart und seine Kultur bereitet absolut keine Schwierigkeiten; einer allgemeinen Verbreitung und Anpflanzung dieser ebenso schönen wie hochinteressanten Art steht deshalb absolut nichts im Wege.

A. P., D.

Gemüsebau.

Der neue weifsköpfige Spargel „Riesen-Schneekopf". — Nicht ohne Mifstrauen hat der Gärtner die Anpreisungen dieser Non plus ultra Spargelsorte verfolgt, und ich selbst mufste erst überführt sein, bevor ich meine Abneigung gegen diese Sorte aufgab. Der Zufall brachte mich, von der Braunschweiger Verbandsversammlung heimkehrend, nach einer der Samenzuchtstätten Mitteldeutschlands, wo ich auch ein gröfseres Samenfeld des weifsen Riesenspargels zu sehen bekam. Sowohl die schon beerenbesetzten Triebe als auch die eben aus der Erde kommenden Nachschüsse hatten an der Stelle, wo sie den Boden verlassen, keine Spur der allen anderen Sorten eigenen violetten Färbung. Selbst gründlichste Prüfung, besonders noch stechfähiger Stangen, ergab kein anderes Resultat, es waren sogar 10—15 cm heraus-

Acer carpinifolium Sieb. et Zucc.

Im Botanischen Garten zu Darmstadt für die „Gartenwelt" photographisch aufgenommen.

gewachsene noch tadellos rein und weifs in der Farbe. Ich halte mich daher für berechtigt, diese Sorte als den Zukunftsspargel hinzustellen, der wirtschaftlich genommen der billigste ist, weil er nur einmal des Tages gestochen zu werden braucht.

Trotzdem möchte ich allen Käufern Vorsicht beim Kaufe von Samen und Pflanzen anempfehlen. Der sogenannte weifse, amerikanische Riesenspargel ist mit der deutschen Züchtung „Riesen-Schneekopf" nicht zu vergleichen, leicht aber dafür einzutauschen. K.

Sauerampfer giftig! Von Zeit zu Zeit wiederholen sich in medicinischen Schriften Mitteilungen über Vergiftungsfälle durch Genufs von Sauerampfer *(Rumex acetosa)*. Kürzlich ist nun wieder ein ernster, hierher gehöriger Fall bekannt geworden, über den Professor Eichhorn in Zürich berichtet. Ein zwölfjähriger Knabe ist nach reichlichem Sauerampfergenufs an akuter Nierenentzündung erkrankt und gestorben. Sauerampfer enthält bekanntlich, wie Sauerklee, Oxalsäure, der eben der Sauerampfer seine Giftigkeit verdanken würde. Es enthalten aber noch viele andere Gemüse Oxalsäure, ohne dafs sie schädlich wären. Der bekannte Toxikologe Prof. Lewin in Berlin bestreitet die Giftigkeit des Sauerampfers entschieden und hält die für dieselbe bisher bekannt gewordenen Fälle für durchaus nicht zulänglich und beweiskräftig.

Dr. F. Kn., Wien.

Eine Reform im Gemüsebau und -Handel. — Unter dieser Überschrift schreibt die „Köln. Ztg.": „In England hat man seit mehreren Jahren eine stetige Ausdehnung der Anbaufläche für Gemüse wahrgenommen. Der hohe Gewinn, den die Zufuhr von frischem Gemüse aus Frankreich, Belgien und Holland ergiebt, mufste auf die Dauer die englischen Landwirte reizen, sich mehr als bisher der Spatenkultur zu widmen. Mit dieser Wandlung war naturgemäfs eine gröfsere Anpflanzung von Beerenstauden verbunden, deren Früchte bekanntlich in ungeheuren Mengen von den grofsen Konservenfabriken verwandt werden, denen die genannten Länder nicht blofs die Johannistrauben und sonstiges Obst zuführen, sondern auch, dank der Wirtschaft mit den Zuckerprämien, den Zucker zu billigerem Preise liefern, als er auf dem Festlande abgesetzt wird. An dieser Versorgung der englischen Nahrungsmittel-Industrie mit billigen Rohstoffen, die man im Inlande ebenso gut verwerten sollte, ist auch Deutschland beteiligt.

Nun hat man in England die Frage aufgeworfen, ob bei einer weiteren Ausdehnung der Kultur von Gemüse und Kleinobst nicht etwa ein Preisfall für diese Waren eintreten könnte? Die Antwort darauf finden wir in einem Londoner Blatt. Man ist dazu übergegangen, Kühlräume zu errichten, in denen das Gemüse und Beerenobst, das stets nur zu gewissen Zeiten auf den Markt gebracht wird, längere Zeit aufbewahrt werden kann, ohne Schaden zu leiden, grüne Erbsen zum Beispiel vier Monate lang. Die Temperatur, die sich um den Gefrierpunkt dreht, ist je nach Art der aufzubewahrenden Gewächse verschieden. Es würde sich sicherlich lohnen, diese Einrichtung an Ort und Stelle fachmännisch studieren zu lassen. Die einzigen Stellen, welche dies veranlassen könnten, wären die landwirtschaftlichen Ministerien oder die grofsen Genossenschaften, die ihrerseits auf die Lokalvereine einwirken könnten, um Kühlräume für Gemüse und Kleinobst auf genossenschaftlichem Wege ins Leben zu rufen. Unsere deutsche Konserven-Industrie würde ebenfalls Vorteil darin finden, das Beispiel der Engländer nachzuahmen, weil sie dann in die Lage käme, ihre Fabrikation auf einen längeren Zeitraum im Jahre auszudehnen und auf diese Weise die Nachteile des Saisonbetriebes in geringerem Mafse als gegenwärtig zu empfinden. Einen Ausfall des Konservenabsatzes in Europa infolge der Einrichtung von Kühlräumen und der Verlängerung der Jahreszeit, in der man die Gartengewächse frisch geniefsen kann, liefse sich aufserdem dadurch ausgleichen, dafs vor der mitteleuropäischen Erntezeit Rohstoffe aus Südeuropa, namentlich aus Italien, bezogen und nach Bedarf in den Kühlräumen bis zur Verarbeitung aufgespeichert würden. Doch kommen wir auf die Landwirtschaft zurück. Bis jetzt hat sie in den wenigsten Teilen Deutschlands den anbaufähigen Gemüsearten die verdiente Aufmerksamkeit gewidmet, so dafs auch der notwendige Genufs von Gemüse bei unserer Bevölkerung noch lange nicht so verbreitet ist, wie es im Interesse der Gesundheitspflege zu wünschen wäre, und feineres Gemüse auf unseren Tischen als ein Luxusgegenstand erscheint, während es in anderen Ländern Gegenstand des Volksgenusses ist. Wir verweisen nur auf Belgien, um möglichst in unserem Klima zu bleiben. Die Vielseitigkeit des dortigen Gemüsebaues wird allgemein anerkannt und gelobt; die Art des Betriebes, die gründliche Ausnutzung des übervölkerten Gebiets ist durchaus musterhaft. Wären unsere Gemüsebauern und diejenigen, die es werden können, mit Kühlräumen ausgerüstet, so wären sie geneigter, ihre Gartenanlagen zu erweitern, ohne Rücksicht auf eine Überfüllung der Märkte, die zu vermeiden in ihrer Hand läge. Die Frage verdient also gewifs eine sehr eingehende Prüfung, nebenbei bemerkt, auch durch die Schiffahrt.

Wir müssen indes auf einen Übelstand hinweisen, der noch in Deutschland vorhanden ist. Unsere Industrie scheint nicht im stande oder besser nicht geneigt zu sein, Kühlvorrichtungen zu Preisen zu liefern, wie sie in anderen Ländern üblich sind. Es ist kürzlich vorgekommen, dafs einer unserer wichtigsten Kolonialverwaltungen, die einen Eisraum herzustellen genötigt ist, von französischen Fabrikanten, die doch sonst sehr hohe Preise fordern, weit billigere Sätze gestellt wurden als von deutschen Fabriken; trotzdem mufste sich die Verwaltung entschliefsen, in Deutschland zu kaufen. Wir glauben, dafs unsere Fabriken in dem Falle, wo auch bei uns die Kühlraume für Obst und Gemüse zu einem wichtigen Faktor werden, in einen Wettbewerb treten werden, der durch Preisausschreiben für billige Vorrichtungen von guter Beschaffenheit und Wirkung von berufener Seite aus angespornt werden könnte."

Blumentreiberei.

Die Anemone von Caen als dankbare Treibknolle.

Von **W. Neuhaus**, Osnabrück.

Die *Anemone von Caen* ist eine kräftig wachsende Form der Kronenanemone *(Anemone coronaria)*; sie blüht in verschiedenen Farben, von welchen die weifse am bevorzugtesten ist.

Die Blüten werden von hellgrünen, etwas behaarten und oben unter der Blume leicht gebogenen Stengeln getragen, welche eine Länge von 15—20 cm erreichen und dadurch zur modernen Binderei passende Verwendung finden können.

Wir beginnen unsere Kulturangaben mit der Behandlung der abgetriebenen Knöllchen, welche man im vorgeschrittenen Frühling ins freie Land legt und sie bis Ende August zur Erholung darin liegen läfst. Gewöhnlich wird das Auslegen der Knöllchen im Mai auf ein gut gegrabenes Beet in Reihen vorgenommen. Die Reihen müssen, um das Beet besser rein halten zu können, wenigstens 12 cm voneinander entfernt sein und erhalten die Knöllchen innerhalb derselben $1^1/_2$ cm Abstand.

Sind die Knollen, an welchen die Brut belassen werden mufs, ausgelegt, so bedecke man sie mit guter, sandiger Mistbeeterde, um den jungen Trieben an trockenen und heifsen Tagen das Durchkommen zu erleichtern.

Die Beete sind stets vom Unkraut zu säubern, da das Laub dieser *Anemone* im freien Lande sehr niedrig bleibt und durch Unkraut leicht erstickt werden könute, wodurch die Knöllchen verderben würden.

Mitte Juli umbaue man die Beete mit einer Lattenstellage, welche aber nicht hoch sein darf, und lege Fenster auf. Ende August werden die Knollen ausgenommen und sortiert; die stärksten, treibfähigen, lasse man dann noch in der Sonne gut trocknen. Man halte die Mäuse fern, welche den Knollen gern nachstellen.

Ausgangs September lege man die Knollen, in wenigstens 12 cm tiefe Handkästen, welche nicht zu grofs sein dürfen, um sie leichter bewegen zu können. Dieselben sind mit einer Mischung von 1 Teil Rasenerde, 1 Teil Mistbeeterde und $^1/_2$ Teil Sand zu füllen. Nun lege man die Knollen je in Trupps von 10—12 Stück hinein und zwar so tief, dafs sie 1 cm mit Erde bedeckt sind. Die Kästen werden unter die Stellage eines Kalthauses gestellt, bis sich die ersten Triebe zeigen, was erst Mitte Januar der Fall sein wird.

Es ist zu beachten, dafs die Kästen bis dahin recht dunkel und vor Tropfenfall geschützt stehen. Das öftere Giefsen ist zu unterlassen, da die Knollen bis zum Austreiben keiner Feuchtigkeit bedürfen. Nach dem Einlegen müssen sie natürlich recht gut angegossen sein.

Das Hauptaugenmerk richte man darauf, dafs die Knollen erst dann auf die Stellage kommen, wenn sie ausgetrieben haben, andernfalls erzielt man nur krüppelige, unansehnliche Blumen. Das Haus, in welchem man die Anemonen treiben will, ist folgendermafsen einzurichten. Bei einer Höhe von $2^1/_2$ m und einer Länge von 15 m erhält man Raum genug, um etwa 50000 Knollen abzutreiben.

Das Haus ist bei 4 m Breite mit drei Tabletten zu versehen. 2 Tabletten rechts und links je $^3/_4$ m breit, und mit einer Mitteltablette von 1 m Breite. Die Entfernung dieser Tabletten vom Glase beträgt 45 cm.

Die Temperatur darf nicht unter 12 Grad C. und nicht über 18 Grad C. während der ganzen Treibperiode betragen.

Hat sich nun das erste Blatt entwickelt, so spritze man bei hellem Wetter etwas, aber nur so viel, um Ungeziefer fernzuhalten und nur bis sich die ersten Knospen zeigen.

Falls sich während der Ausbildung der Blumen Blattläuse oder schwarze Fliegen einstellen sollten, räuchere man nicht mit dem Haubold schen Pulver oder mit Tabaksrippen, sondern man nehme einen mittleren Blumentopf, fülle ihn mit glühender Holzkohle und streue eine Hand voll gutes persisches Insektenpulver darauf, aber so, dafs dasselbe nicht hell brennt, sondern nur verraucht.

Mit diesem Verfahren tötet man nicht blofs die vorhandenen lebenden Tiere, sondern sogar die Brut der schwarzen Fliege.

Im September eingelegte Knollen blühen also im Februar, man kann aber auch durch Einstellen zu verschiedenen Zeiten es so einrichten, dafs man bis Anfang Mai, je nach Bedarf mit Anemonenblumen versehen ist.

Aber nicht blofs zum Schnitt, sondern auch zum Topfverkauf findet die *Anemone von Caen* gute Verwendung.

Um sie besser in Töpfe pflanzen zu können, wurden schon beim Einlegen der Knollen mehrere zusammen in kleine Trupps gelegt. 10—12 dieser Knollen füllen den Topf schön dicht und verkaufsfähig aus. Diese *Anemone* ist als Topfpflanze billig abzugeben, da 100 Knollen nur 1,40 Mark kosten.

Sobald sich die ersten Knospen öffnen, sind die Häuser zu decken; Tau können die Blumen nicht vertragen. Versäumt man das Decken nur einmal, dann kann man morgens auch schon kleine schwarze Ringelchen auf den Blumen wahrnehmen.

Die Blumen halten sich aufsergewöhnlich lange auf dem Stiele, d. h. sie sind 5—6 Tage nach dem Aufblühen noch verwendbar.

In den letzten Tagen ihres kurzen Lebens erhalten sie eigentlich erst die schönste Färbung, nämlich einen leichten Anhauch von Rosa, welches der Blume erst den vollsten Reiz verleiht. Auch das Laub kann sehr gut zu Bindezwecken verwandt werden; es ist sehr hart, schön geformt und zeigt auch ein schönes Grün.

Man erlangt bei der geschilderten Kultur von 50000 Knollen wenigstens 45000 Blumen, die Kultur ist also dankbarer als diejenige der *Freesia refracta alba*.

Zum Treiben der *Anemone von Caen* in Töpfen ist nicht zu raten, da sich das Laub hierbei nicht gut entwickeln kann; es bleibt zu niedrig und erhält auch ein schmutziges Aussehen, was bei ausgepflanzten Knollen nicht der Fall ist, das Laub bleibt bei ihnen sauber und trägt sich stolz aufrecht, wodurch die Pflanzen für Topfverkauf erst das rechte Aussehen erhalten. Man pflanze also erst die blühende *Anemone* zum Topfverkauf ein. Es sei noch bemerkt, dafs spät abgetriebene Knollen wertlos werden, da sie sich nicht mehr genügend erholen, um im Herbst wieder treibfähig zu sein.

Wenn es draufsen anfängt, etwas wärmer zu werden, und sich die ersten Frühlingsboten zeigen, dann ist es auch mit dem Hauptflor der *Anemone von Caen* in den Häusern vorüber, weil ihr die Luft in einem von der Sonne erwärmten Hause nicht mehr zusagt, falls nicht reichliche Lüftung geboten werden kann. Für die späte Treiberei versehe man also das Haus mit ausgiebigen Lüftungsvorrichtungen.

Auch ein ganz einfacher Mistbeetkasten bietet den schönsten Platz, um dem Maisatz, also den Knollen, welche im Mai blühen sollen, einen vollkommenen Flor abzugewinnen.

Das ausersehene Beet, über welches der Kasten gestellt werden soll, ist gut zu graben und recht fein zu lockern, wobei Sand und Rasenerde unter den Boden gemischt werden muss. Ist die Erde zurecht gemacht, so lege man in der Zeit vom 10. bis 15. November die Knollen aus, genau so, wie dies im Anfange des Aufsatzes für die Pflanzung in Kästen vorgeschrieben ist. Das Angiefsen ist jedoch hier zu unterlassen. Bei eintretendem Froste ist der Kasten auf das Beet zu setzen und mit Fenstern zu versehen und dann frostsicher mit Laub oder sonstigem Deckmaterial zu decken.

Anfang März wird diese Decke entfernt, Nachts jedoch sind die Kästen wieder mit einer einfachen Strohdecke zu belegen. Sollte in dieser Zeit noch stärkerer und anhaltender Frost eintreten, dann decke man wieder fest zu, denn die Erde darf im Kasten nicht gefrieren, weil die Knollen zur fraglichen Zeit schon ausgetrieben haben. Bei warmem Wetter, wenn die Knollen schon ausgetrieben haben, kann man schon etwas lüften; ein tüchtiges Giefsen ist dann auch erforderlich, es mufs aber ein sofortiges Lüften nach dem Giefsen unterlassen werden, um etwaiger Fäulnis vorzubeugen. Um die Zeit der Knospenbildung halten die Mäuse gern ihren Einzug in die Kästen und müssen durch Auslegen von Giftweizen vertilgt werden.

Welche bisher wenig getriebenen, aber zu entsprechenden Preisen in ausreichenden Mengen zu beschaffenden Treibzwiebeln und -Knollen können dem Handelsgärtner zur Schnittblumengewinnung für moderne Bindereien und zum Topfpflanzenverkauf empfohlen werden, und wie ist die Behandlung derselben? (Preisfrage No. 83.)

Preisgekrönte Beantwortung von **Friedrich Hösel**, in Firma Hösel & Keller, Smyrna (Klein-Asien).

Wir haben unter den Zwiebel- und Knollengewächsen eine grofse Anzahl verschiedener Arten, welche, obgleich sie sich schon längere Zeit im Handel befinden, wenig beachtet werden, trotzdem sich die durch Treiberei vorzeitig entwickelten Blumen, den jetzigen Ansprüchen entsprechend, sehr vorteilhaft zur feineren Binderei verwerten lassen.

Da die Frage gestellt ist: „Welche bisher wenig getriebenen u. s. w.“, so will ich Hyazinthen, Tulpen und Narzissen, welche doch bekannt genug sind, übergehen, und der Frage entsprechende Arten erwähnen. Bevor ich zu den, zur Treiberei verwendbaren Zwiebelgewächsen übergehe, möchte ich einen wenig bekannten Herbstblüher nennen. Es ist dies *Amaryllis lutea*, welche eine, der gelben *Crocus* ähnliche, sehr haltbare Blume bringt. Blütezeit ist September bis Oktober. *Amaryllis lutea* nimmt mit jeder besseren Erde vorlieb, ist winterhart und für das freie Land sehr geeignet. Von den zu den Herbstblühern gehörigen *Colchicum*-Arten will ich hier absehen, da sie sich als Giftpflanzen wenig für Schnittblumen eignen.

Als Herbstblüher und für Treiberei eignet sich auch *Pancratium maritimum*. Gewöhnliche Blütezeit ist August bis September, starke Zwiebeln bringen zuweilen zwei Blütenschäfte, mit je 4—5 reinweifsen, stark duftenden Blumen. Nach der Blütezeit im Herbst läfst man die Zwiebeln ziemlich schnell einziehen, was in 2—3 Wochen geschehen kann, schneidet sämtliche Wurzeln ab und bewahrt die Zwiebel trocken auf. Anfang Januar pflanzt man sie in dem Umfang der Zwiebel entsprechende, grofse Töpfe in eine Mischung von $^2/_3$ Misterde und $^1/_3$ Sand und bringt die Pflanzen im Warmhaus unter, wo sie schnell durchwurzeln werden. Dann stellt man sie in ein temperiertes Haus, wo man sie der vollen Sonne aussetzt; es zeigen sich die Blütenschäfte schon Anfang März, zu welcher Zeit sich die Pankratien als Schnittblumen und Topfpflanzen sehr gut verwenden lassen. *Pancratium mar.* verlangt während der Entwicklung der Blüten und Blätter viel Wasser.

Weitere für Schnittblumengewinnung empfehlenswerte, zur Treiberei geeignete Knollen- und Zwiebelgewächse sind: *Asphodelus ramosus L. (Asphodeleae)*, Königsstab; er entwickelt 1 m hohe, nackte, ästige Stengel, mit mehr als hundert kleinen, weifsen, mit rötlichen Linien durchzogenen Blüten. Die Wurzelstöcke, welche denen der Paeonien sehr ähnlich sind, kann man schon Anfang Dezember, in nahrhafte, sandige Erde in Töpfe pflanzen und im Warmhaus an sonniger Stelle unterbringen. Das Begiefsen richtet sich je nach der Entwicklung der Pflanzen; eher etwas trocken halten, nur nicht zu nafs. Beim Erscheinen der Blütenstengel bringt man die Pflanzen in ein temperiertes Haus in sonnige Lage. *Asphodelus ramosus* blüht schon 8—10 Wochen nach dem Einpflanzen, und kann man einen langen Blütenflor erzielen, indem man in gewissen Zeiträumen, schon vom November an, die Wurzelstöcke einpflanzt. *A. ramosus* eignet sich sehr gut zum Topfverkauf, im freien Lande verlangt er im Winter etwas Deckung.

Cyclamen repandum Sibth. eignet sich zwar nicht zum Treiben, blüht aber zu einer Zeit, wo die Blumen gesucht werden. Die Blüten sind nicht so grofs wie die von *Cycl. pers.*, übertreffen aber alle übrigen *Cyclamen*-Arten an Wohlgeruch und variieren in den verschiedensten Farben. Man pflanzt die Knollen im August in kleine Töpfe in sandige Lauberde und bringt sie in einem warmen Kasten unter. Später stellt man sie in ein Haus bei 5—9 Grad C. auf Stellagen. Man kann die Pflanzen ziemlich dicht stellen, da sie wenig Blätter entwickeln; die Blütezeit beginnt im Januar. Ich habe von einer einzigen Pflanze mehr als 50 Blumen geschnitten.

Fritillaria Meleagris, *Fritill. Elwesi*, mit rotbrauner Blume, eine Neuheit, welche wir nächstes Jahr in den Handel bringen, und *Frittill. imperialis*, Kaiserkrone. Erstere beiden sind mehr für Schnittblumengewinnung und pflanzt man die Zwiebeln im Oktober ziemlich dicht in Handkästen. Es ist besser, wenn man die Fritillarien nicht zu warm treibt, da sich die Blumen dann besser entwickeln. Blütezeit Januar bis März. *Fritillaria imperialis* läfst sich sehr gut mit *Lilium candidum* und *L. colchicum* zusammen treiben, und eignen sich beide für Schnittblumen und als Topfpflanzen. Man pflanzt die Zwiebeln wie alle Lilien in kräftige, aber doch leichte Erde, ziemlich tief in die Töpfe und füllt später, wenn die Zwiebeln ausgetrieben haben, die Töpfe mit Erde an, damit die sich an den Trieben über der Zwiebel entwickelnden Wurzeln genügend Nahrung finden. Das Beste ist, wenn man *Fritillaria imp.* und die beiden Lilienspezies nicht erst ans Warmhaus gewöhnt, sondern gleich im temperierten Hause mit 12—14 Grad C. anfängt zu treiben und auch diese Temperatur beibehält. Hauptsache ist viel Sonne, und wenn es zu warm wird, etwas lüften. Blütezeit März bis April.

Ismene calathina (Amaryllideae) leider noch zu wenig bekannt. Blüte ziemlich grofs, reinweifs und stark duftend. Wenn im Herbst zeitig eingepflanzt, kommt sie im Warmhaus

schon im Februar zur Blüte. Starke Zwiebeln bringen mehrere Blütenstengel, und ist *Ismene calathina* für Topfverkauf sowie als Schnittblume sehr zu empfehlen.

Galanthus Elwesii dürfte, als zum Treiben verwendbar, noch wenig bekannt sein, und läfst sich dies auf verschiedene Art und Weise ausführen. Man pflanzt die Zwiebeln in den Monaten August bis Oktober dicht in Handkästen oder Töpfe und stellt dieselben unter irgend eine Stellage im Gewächshaus, wo es ziemlich dunkel ist. Sobald sich die Triebe 2—3 cm hoch über der Erde zeigen, stellt man die Kästen auf irgend ein Hängebrett im Warmhaus, wo sich die Blumen schnell entwickeln werden. Ein eigentliches Schnelltreiben wie bei Hyazinthen ist bei *G. Elwesii* nicht zu empfehlen, da frisch importierte Zwiebeln sowieso, auf obige Art behandelt, schon im November zur Blüte gelangen. Wenn man den nötigen Platz im Gewächshaus nicht haben sollte, um *G. Elwesii* in Massen zu treiben, so kann man die Handkästen auch in einem heizbaren Kasten unterbringen, jedoch mit nicht zuviel Bodenwärme, 22—25 Grad C. genügen. Sehr zu empfehlen ist auch, wenn man *G. Elwesii* sehr dicht, um den Platz auszunützen, ins freie Land pflanzt, und im Frühjahr nur niedrige Kästen mit Fenstern darüber anbringt, wie man es z. B. auch bei Maiblumen macht; man erzielt dadurch immerhin, dafs die Blumen 2—3 Wochen zeitiger erscheinen als im Freien.

Auf dieselbe Art und Weise wie *G. Elwesii* lassen sich auch *Scilla sibirica*, *Sc. peruviana*, *Sc. bifolia*, *Chionodoxa Luciliae* und *Ch. sardensis* behandeln, welche mit ihren blauen Blumen mit *Galanthus Elwesii* zusammen verwendet, ein schönes Bindematerial liefern.

Triteleia uniflora, Blume weifs-rosa, blüht, ohne dafs sie getrieben wird, bei einfacher Topfkultur schon im Februar. Zum Treiben in Massen lassen sich auch verschiedene *Iris*-Arten verwenden, z. B. *Iris germanica*, *I. pumila*, sehr früh, *I. alata*, *I. hispanica* und andere Sorten. Die *Iris* beanspruchen nicht gerade den besten Platz im Glashause, sie lassen sich sehr gut unter den Stellagen antreiben, und bringt man die Pflanzen erst, wenn die Blüten erscheinen, dem Lichte näher.

Muscari botryoides coeruleum, Traubenhyazinthe, *Muscari plumosum*, Federhyazinthe, *M. racemosum* und *M. comosum* verlangen auch nicht zu warm getrieben zu werden und geben ein schönes Bindematerial ab.

Es liefsen sich noch verschiedene Zwiebel- und Knollengewächse, für Treiberei geeignet, erwähnen, aber da es für den Handelsgärtner doch die Hauptsache ist, dafs er das Treibmaterial in gröfseren Quantitäten und zu mäfsigen Preisen erhalten kann, so will ich mich auf obige, angeführte Arten beschränken. Allerdings ist es sehr zu empfehlen, bei der Treiberei frisch importierte Zwiebeln, soweit es möglich ist, zu verwenden, da dieselben im wärmeren Klima schon 2—3 Monate zeitiger zur Ruhe gelangen und sich demnach auch leichter treiben lassen.

Natürlich lassen sich hier keine bestimmten Regeln in der Behandlung der Pflanzen, betreffs des Giefsens und Lüftens beim Treiben, vorschreiben, da die zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten doch überall verschieden sind. So viel Verständnis mufs dann jeder haben, welcher Zwiebelgewächse treiben will, dafs er je nach Bedürfnis nach eigenem Ermessen korrekt handelt.

Pontederia montevidensis.

Vom Verfasser in der Handelsgärtnerei von Heinr. Henkel, Hoflieferant, Darmstadt, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Wasserpflanzen.

Wertvolle und neuere Wasserpflanzen.

I.

Es ist gewifs mit Freuden zu begrüfsen, dafs die Wasserpflanzen immer mehr an Beliebtheit gewinnen. Wir besitzen unter ihnen zahlreiche Arten, die nicht nur als Schmuckpflanzen von hervorragendem Werte sind, sondern auch in ihren Blüten treffliches Material für die feine Binderei darbieten. Unsere Absicht ist nun, in der heutigen und in späteren Nummern dieser Zeitschrift den Lesern in Wort und Bild eine Anzahl der besten Wasserpflanzen, die zur Zeit in Kultur sind, vorzuführen.

Die beigefügten Aufnahmen entstammen den trefflichen Kulturen der Firma Heinrich Henkel, Darmstadt; sie legen ein sprechendes Zeugnis dafür ab, wie sehr Herr Henkel bemüht ist, die Kultur der Wasserpflanzen zu heben, und zeigen

gleichzeitig seine Erfolge in der Kultur derselben an. — Wir möchten von vornherein bemerken, dafs uns nichts ferner liegt, als etwa langatmige botanische Beschreibungen der heute oder in späteren Nummern zur Anschauung gebrachten Pflanzenarten zu geben. Wenngleich es oft recht nötig erscheinen mag, die eine oder andere Art botanisch genau zu charakterisieren, um ihr den allein zutreffenden Namen geben zu können, so würde dies sehr oft ohne reichhaltiges Vergleichsmaterial nicht möglich und für uns deshalb unausführbar sein. Es ist uns darum zu thun, von Neuem Anregungen für die Kultur der Wasserpflanzen zu geben. Wir beschränken uns darauf, den besprochenen Arten die im Handel geläufigen Namen zu geben. Hiermit dürfte den Interessenten am meisten gedient sein.

Ebenso wollen wir uns an keine bestimmte, etwa botanisch-systematische Anordnung der verschiedenen Wasserpflanzen-Gattungen und -Arten binden.

Den Reigen möge eine Art eröffnen, deren Berechtigung als „Art“ der Botaniker sicherlich anzweifeln würde, wir meinen *Pontederia montevidensis Hort.* (Abbildung Seite 619). Eine ausführliche Beschreibung dieser wundervollen Pontederie wird sich gewifs als unnötig erweisen, da die Abbildung so wohlgelungen ist, dafs Blüten und Blätter sich deutlich erkennen lassen. Unsere Pflanze steht jedenfalls der *P. cordata L.*, die ja bekannt genug sein dürfte, nahe. Wir glauben indes in Bezug auf die dargestellte Art nicht, dafs es sich um dieselbe handelt, die der bekannte Mitarbeiter dieses Blattes, Herr W. Mönkemeyer, in seinem Buche: „Die Sumpf- und Wasserpflanzen“ als *P. cordata L. var. montevidensis* bezeichnet. Es ist ja leicht möglich, dafs unter der Bezeichnung *montevidensis* verschiedene, einander nicht völlig gleiche Abarten der formenreichen Stammart im Handel gehen.*) Genug — unsere *P. montevidensis* stellt sich als eine prächtige, weit über meterhohe, starkwachsende Art dar, deren sattgrünes Blattwerk hübsch mit den hellblau abgetönten Blütenähren kontrastiert. Diese Pontederie ist sehr reichblütig. Bei guter Kultur in tiefgründigem, sonnig gelegenem Bassin oder Teiche wächst sie sich zu üppigen Stöcken aus, die eine hohe Zierde der Anlage bilden. Man pflanze sie, sobald es die Witterung erlaubt — denn sie ist leider nicht als winterhart zu bezeichnen — an geeigneter Stelle in die übliche Mischung von nahrhafter, sandiger Schlammerde aus, der man vorteilhaft eine tüchtige Unterlage von verrottetem Laube giebt. Die Verwendung von verrottetem Dung ist dagegen nicht zu empfehlen.

Die Überwinterung geschieht im Kalthause.

Es verdient ganz besonders hervorgehoben zu werden, dafs sich *P. montevidensis*, in abgeschnittenem Zustande in Wasser gestellt, lange ganz frisch erhält. Sie eignet sich daher sehr gut für Arrangements aus Wasserpflanzen, deren sich von geübter Hand wunderschöne herstellen lassen. Wir hoffen, solche später noch an dieser Stelle bildlich vorführen zu können.

Eines ist jedoch wohl bei den meisten Wasserpflanzen sehr zu beachten, will man sie in abgeschnittenem Zustande noch ganz so frisch, wie an Ort und Stelle erhalten. Man bringe sie sofort nach dem Abschneiden in Wasser, damit die Wasserbewegung in den Geweben nicht erst ins Stocken gerät. Sonst welken namentlich die Blätter vieler Arten nur allzu sehr und erholen sich dann, man mag thun, was man will, nie wieder ganz. Beobachtet man indes diese kleine Vorsichtsmafsregel genau, so wird man nicht über welke Blätter und Blüten zu klagen haben.

An zweiter Stelle sei heute eine alte, gute Art genannt, die man jetzt wieder der Vergessenheit zu entreifsen beginnt: *Thalia dealbata Lin.*, die weifsbestäubte Thalie. Unsere nebenstehende Abbildung zeigt nur einen kleinen Teil einer blühenden Pflanze, die zur Zeit der Aufnahme schon etwas im Verblühen begriffen war. Immerhin läfst sich die Höhe der Blütentriebe gut erkennen; sie waren über $1^1/_2$ m hoch, während die Blätter gut 1 m Höhe mafsen. Der Hauptwert dieser Pflanze liegt in den Blättern. In üppiger Kultur stehend, entwickelt sie kräftige, breite, oberseits braungrüne, unterseits hell bestäubte Blätter von rundlich schwach herzförmiger Gestalt mit schwacher Spitze. Sie wirken äufserst zierend, doch eben nur bei gut kultivierten Pflanzen. Die Blüten, die in lockerer Ähre an langen Schäften stehen und, wie die Abbildung gut zeigt, von einem stark entwickelten Deckblatt gestützt werden, sind an sich nicht hervortretend. Immerhin bilden die violetten Ähren eine schöne Zierde.

Gleich der vorerwähnten Pontederie ist *Thalia dealbata* im Sommer für Bassins, Teichränder etc. sehr gut zu verwenden. Eine Wasserpflanzengruppe wird stets durch Beifügung schöner Thalienexemplare sehr gewinnen. In Bezug auf die Kultur gilt das weiter oben Gesagte. Im Winter frostfreier, genügend heller Platz im Hause. Die Blütenstände lassen sich für Bindezwecke sehr wohl mit Vorteil benutzen.

Als dritte und letzte Art für diesmal führen wir Seite 621 *Sagittaria japonica fl. pl. Hort.* im Bilde vor. Dieses herrliche Pfeilkraut, über dessen

Thalia dealbata Lin.

Vom Verfasser in der Handelsgärtnerei von Heinr. Henkel, Hoflieferant, Darmstadt, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

*) Wir halten die vor einigen Jahren als *P. montevidensis* eingeführte, herrliche Wasserpflanze für eine gute, selbständige Art; sie stellt *P. cordata* völlig in den Schatten. Die Redaktion.

Benennung *„japonica“* wir mit denen nicht rechten wollen, die sie ihr gaben, darf gewifs als eine unserer wertvollsten Wasserpflanzen gekennzeichnet werden.*) Die Üppigkeit des Wuchses und die Gröfse der dicht gefüllten, glänzend weifsen Blüten kommen auf dem Bilde gut zum Ausdruck, wenngleich wir aus demselben kaum schliefsen können, dafs die Pflanze meterhoch wird.

Mag die angebliche „Japanerin“ sich schliefslich auch als eine gefüllte Form unseres heimischen Pfeilkrautes, *S. sagittifolia L.*, entpuppen, so kann dies ihrem Werte keinen Abbruch thun. Es sei ganz dahingestellt, ob die abgebildete Sagittarie in der That zu der heimischen Art zu zählen ist, jedenfalls unterscheidet sie sich von dieser dadurch, dafs sie leider! nicht winterhart ist (? D. Red.). Wir müssen sie wie die bisher beschriebenen Pflanzenarten behandeln, werden aber bei guter Pflege durch üppigstes Entfalten des schönen Blattwerks und der blendenden Blüten belohnt.

Letztere halten sich auch an den abgeschnittenen Stengeln sehr lange und sind deshalb ebenfalls für Binderei sehr empfehlenswert.

C. K. Schneider.

*) *S. jap. fl. pl.* stammt aus dem Botanischen Garten in Madrid, von dort wurde sie der Handelsgärtnerei von Haage & Schmidt übermittelt, die sie in den Handel gab. In Wirklichkeit ist diese herrlich blühende Wasserpflanze lediglich eine gefüllte Form unseres gemeinen Pfeilkrautes, *Sagittaria sagittifolia;* sie unterscheidet sich von dieser wilden Art, von der Blütenfüllung abgesehen, nur durch breitere Blätter, welche aber auch als Eigentümlichkeit bei dem einige Jahre in Aquarien und Bassins kultivierten gemeinen Pfeilkrautes auftreten.

Die Redaktion.

Stauden.

Myosotis als Schnittblume für den Winter.

Von **Theodor Holluscha**, Wien.

Welchen Wert *Myosotis*-Blumen im Winter haben, wird jedem Gärtner, ebenso gut auch den Blumenhändlern bekannt sein, wissen doch die letzteren, wie schwer diese Blumen im Winter oft zu beschaffen sind. So einfach und lohnend die Kultur der *Myosotis* ist, so wenig ist dieselbe verbreitet, denn es ist ja bekannt, dafs viele Gärtner lieber nach Neuheiten jagen, als guten, älteren Pflanzen Beachtung zu schenken.

Sagittaria japonica fl. pl. Hort.

Vom Verfasser in der Handelsgärtnerei von H. Henkel, Hoflieferant, Darmstadt, für die „Gartenwelt“ photographisch aufgenommen.

Durch mehrjährige Thätigkeit in verschiedenen, gröfseren Schnittblumengärtnereien habe ich in der Winterkultur der *Myosotis* Erfahrungen gesammelt, über welche ich in Nachstehendem berichten will.

Die beste mir bekannte Sorte zum Treiben ist *Myosotis oblongata perfecta vera;* sie zeichnet sich durch frühes Blühen, sowie durch den Bau der Blumen und die schöne Färbung derselben vor allen Sorten aus. Um für den Winter stark blühende Pflanzen zu erzielen, ist es vorteilhafter, dieselben aus Stecklingen zu ziehen, da man dadurch die Sorte nicht nur echt erhält, sondern auch auf ein sicheres Blühen im Dezember und Januar rechnen kann.

Die Vermehrung geschieht im März oder Anfang April in Kästchen in eine Mischung von 1 Teil Garten-, 1 Teil Misterde und 1 Teil Sand. Die Stecklinge werden zum Bewurzeln in ein kaltes Haus gebracht, wo man sie anfangs mäfsig feucht und gut beschattet hält. Nach Verlauf von 4 – 5 Wochen werden die Pflanzen in kleine Töpfe gesetzt und später nach Bedarf ein bis zweimal umgepflanzt. Die Pflanzen werden den Sommer über im Freien, der vollen Sonne ausgesetzt, aufgestellt, jedoch ist für genügende Feuchtigkeit Sorge zu tragen. Sollten während dieser Zeit die *Myosotis* von einem Schimmelpilz befallen werden, so spritzt man dieselben mit entsprechend verdünntem Nikotinextrakt, falls man es nicht vorzieht, die erkrankten Pflanzen zu entfernen, zumal die Krankheit immer nur an einzelnen Exemplaren auftritt. Anfang August werden die längsten Triebe zurückgeschnitten, wobei man gleichzeitig auf die Form der Pflanze achtet. Anfang November sucht man diejenigen Pflauzen aus, welche am stärksten ausgebildete Triebe haben, und stellt sie zum ersten Treiben ein. Die übrigen lasse man so lange als möglich in kalten Kästen oder später im Kalthause; sie werden satzweise eingestellt, wodurch der Blütenflor über den ganzen Winter ausgedehnt wird.

Die zum Treiben aufgestellten Pflanzen halte man anfangs auf + 8—10 Grad C., später steigend auf + 13—15 Grad C. Wasser müssen die warmgestellten *Myosotis* reichlich erhalten, auch ist ein öfteres Düngen mit flüssigem Kuhdünger sehr von Vorteil. Der erste Flor wird, je nach der Stärke der Pflanzen, Anfang oder Mitte Dezember beginnen. Sind die ersten Blüten ausgebildet, so bringe man die Pflanzen in ein lichtes, kaltes Haus, das man nach Möglichkeit lüftet. Die in kalte Räume gebrachten Pflanzen bringen besonders schön gefärbte Blüten. Nach dem Abblühen werden die Pflanzen weniger gegossen und bleiben im kalten Hause bis zum Frühjahr stehen; die sich dann bildenden, jungen Triebe dienen der Stecklingsvermehrung.

Eine andere Art der Kultur, bei welcher aber die Pflanzen später blühen und nur als Schnittblumen gebraucht werden können, besteht in der Anzucht aus Samen. Die in Töpfen kultivierten Sämlinge bringt man im Spätherbst in helle Häuser, z. B. Nelkenhäuser mit Stellagen, in welchen man sie unter den Tabletten auspflanzt, wo sie Ende Februar und Anfang März prächtig blühen. Wer nicht genügend Raum für Topfpflanzen hat, dem ist dieses Verfahren sehr anzuraten.

Wer schöne Pflanzen für den Topfverkauf ziehen will, der wähle hierzu *Myosotis dissitiflora „Perfection“*. Die Pflanze hat im allgemeinen einen niederen Wuchs und einen leichten Bau. Für den Schnitt ist sie minderwertig, da die Färbung der Blüten leicht einen rosa Anflug zeigt und die Blütezeit später eintritt.

Am Schlusse möchte ich noch eine Sorte erwähnen, deren Blütezeit zwar nicht in den Winter, wohl aber in die heifsesten Sommermonate fällt und welche um diese Zeit für den Schnitt ebenfalls sehr wertvoll ist; es ist *Myosotis palustris „Nixenauge“*. Herbststecklinge, im Frühjahr auf einen gebrauchten Kasten ausgepflanzt, entfalten bei genügender Bewässerung den Sommer über einen prächtigen Flor.

In No. 47 der Gartenwelt wird **Mercurialis perennis L.** zur Bepflanzung von schattigen Plätzen empfohlen. Unerwähnt läfst aber der Aufsatz, dafs das Waldbingelkraut giftige Eigenschaften besitzt. Die dunkle Farbe der Blätter rührt zum Teil von deren Gehalt an Indigo her, und färben sich die Blätter tief schwarzblau. Zu leiden hat das Bingelkraut fast nur von einem Käfer, *Haltica mercurialis*, der die Blätter oft vollständig zerfrifst. Ein nächster Verwandter ist das als Unkraut gefürchtete Gartenbingelkraut, *Mercurialis annua*. Die Bingelkräuter gehören zur Familie der Euphorbiaceen. Das Waldbingelkraut wurde früher in der Heilkunde verwendet. Karl Uhl, Frankfurt a. M.

Gärtnerisches Unterrichtswesen.

Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein (Abteilung für Fachschulwesen), Berlin, Weifsenburgerstr. 66. — Die „Märkische Gauvereinigung“ des A. D. G. V. hat ihre im vorigen Jahre eingerichtete „Gärtnerische Winterschule“ eines bedeutenden Ausbaues unterzogen. An Stelle der vorjährigen Zentralschule in Berlin treten in dem, in der ersten Oktober-Woche beginnenden, neuen Semester nunmehr 4 selbständige Abteilungen in Wirksamkeit. Mit Rücksicht auf die örtliche Lage der im Umkreise von Berlin gelegenen gärtnerischen Betriebe erhalten die betr. Abteilungen ihren Sitz in folgenden vier Mittelpunkten der einzelnen Bezirke: I. Gr.-Lichterfelde-West (für Schöneberg, Friedenau, Gr.-Lichterfelde, Steglitz, Zehlendorf, Seehof, Wannsee, Schlachtensee); II. Friedrichsberg (Berlin, Rixdorf, Britz, Friedrichsberg, Lichtenberg, Hohenschönhausen, Weifsensee); III. Pankow (für Pankow, Niederschönhausen, Frz.-Buchholz, Bernau); IV. Charlottenburg (für Charlottenburg, Spandau, Grunewald, Halensee). Jede Abteilung hat wöchentlich zwei Unterrichtsabende mit je zwei Stunden; das sind während des ganzen Semesters 48 Unterrichtsabende mit 96 Unterrichtsstunden, was für alle vier Abteilungen insgesamt 192 Lehrabende bezw. 384 Lehrstunden ausmacht. Infolge der Möglichkeit eines schnelleren Erreichens der Lehrstätten kann dem Vorjahre gegenüber der Unterricht eine halbe Stunde früher, d. i. $8^1/_2$ Uhr beginnen. Lehrfächer sind folgende festgesetzt: Deutsch und Korrespondenz, Buchführung, Planzeichnen, Bodenkunde und Düngerlehre, Obstbau, Pflanzenbestimmung (Botanik), Vermehrung der Laub- und Nadelhölzer und deren Veredlung. (Zwei Abteilungen haben je 4 Kurse à 12 Abende und die beiden andern Abteilungen je 3 Kurse à 12 Abende und 1 Kursus à 24 Abende.) Als Lehrkräfte sind gewonnen die Herren: Adfeldt-Steglitz, Gartentechniker Glum-Halensee, Garteninspektor Möschke-Berlin und A. Vofs-Charlottenburg. Aufser den genannten Schulkursen sind noch ab Oktober bis März für jeden Monat ein „Gemeinsamer, grofser Vortragsabend“ angesetzt, der in Berlin abgehalten werden wird. Als Vortragende haben zugesagt die Herren: Kunst- und Handelsgärtner C. Kotte-Südende (Oktober: „Über Gewächshausbau“; November: „Über Heizungssysteme und Heizungstechnik“; Februar: „Die moderne Schnittblumengewinnung unter dem Einflusse der Schutzzollbestrebungen“); Rechtsanwalt E. Stolte (Dezember: „Neues Bürgerliches Gesetzbuch, a. Allgemeines“; Januar: „Dasselbe, b. Der Arbeits- und Dienstvertrag“); Professor Dr. Paul Sorauer (März: „Über im Jahre 1899 an gärtnerischen Kulturpflanzen aufgetretene Krankheiten“). — Die Schule wird von den Mitgliedern der „Märkischen Gauvereinigung des A. D. G. V.“ erhalten. Da nach dem Voranschlage das beginnende Semester ca. 1000 Mk. Aufwendungskosten verursachen wird, so hofft man auf einige pekuniäre Unterstützungen seitens der Gartenbauvereine, sowie privater Freunde und Förderer des Gartenbaues und des Fachfortbildungsunterrichts. — Alles Nähere ist zu ersehen aus dem von dem Vertreter des Schul-Ausschusses, Herrn Franz Behrens, Berlin, Weifsenburgerst. 66, zu beziehenden Schulplan. Noch zu bemerken ist, dafs Lehrlinge sich unentgeltlich am Unterricht beteiligen können.

Aus den Vereinen.

Deutsche Dahlien-Gesellschaft.

Zu der Sonntag, den 24. September vormittags 11 Uhr im Hauptrestaurant des Leipziger Palmengartens stattfindenden III. Jahres-Versammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Antrag verschiedener Mitglieder, den Jahresbeitrag von Mk. 10.— auf Mk. 6.— zu ermäfsigen; 2. Aufnahme von neuen Mitgliedern; 3. Besprechung über die Ausstellung, Referent Herr August Koenemann; 4. Wertprüfung von Dahlien nach Punkten, Berichterstatter Herr Gleitsmann; 5. Wahl der Kassenrevisoren; 6. Pariser Weltausstellung, Besprechung über eine event. korporative Beteiligung der Mitglieder; 7. Verschiedenes, beehren wir uns, Fachgenossen und Dahlienliebhaber freundlichst einzuladen.

Der Vorstand: C. Kotte, Präsident.

Tagesgeschichte.

Berlin. Allgemeiner Deutscher Gärtnerverein (Abteilung für Stellennachweis) Berlin, Weifsenburgerstr. 66. — Im Monat August hielten sich wider Erwarten Angebot und Nachfrage so ziemlich die Wage. Die gewerbliche Gärtnerei meldete 104, der Privatgartenbau 7 offene Stellen, während sich Stellesuchende für die erstere 113, für die letztere aber 20 einschreiben liefsen. Die Landschaftsgärtnerei war ziemlich unbeteiligt. Erst in den beiden letzten Tagen des Monats häuften sich plötzlich die Stellesuchenden, so dafs am 30. August allein sich 28 und am 31. August gar 32 Bewerber bei dem Nachweis während der mittäglichen Geschäftszeit einfanden. Da nur wenig offene Stellen vorlagen, reisten nach einigen Tagen Wartens mehrere Gehilfen von Berlin ab. Mit zu bemerken ist, dafs sich, auch wenn sehr geringe Aussicht für Arbeitsuchende vorhanden ist, binnen kurzer Zeit im Bannkreise von Berlin und seiner Vororte Stellung zu erhalten, höchstselten jemand bewegen läfst, von aufserhalb gemeldete offene Stellen anzunehmen, meist des gröfseren Fahrgeldes wegen und weil fast niemals Genaueres über Lohnbedingungen und Arbeitszeit angegeben ist. Da der Stellennachweis jetzt 30 Geschäftsstellen in Deutschland hat, ist es am zweckmäfsigsten, dafs die offenen Stellen stets der nächstgelegenen Geschäftsstelle übermittelt werden. Die meiste Aussicht, Stellung zu bekommen, bieten zur Zeit Westfalen und Rheinland.

Cassel. (Wegen Raummangel verspätet.) Ein furchtbares Unwetter hauste am Montag den 28. August mittags in Cassel. Nachdem man wochenlang vergeblich Regen erwartete, kam er nun endlich, und zwar mit unerbittlicher Gewalt, begleitet von heftigem Hagel. Die einzelnen Schlofsen waren in der Mehrzahl von der Gröfse eines Taubeneies, doch waren auch genug darunter, welche kleinen Hühnereiern glichen. Der Schaden, welcher hierdurch überall angerichtet wurde, war ganz enorm. Der Hagel, welcher verheerend und prasselnd auf Scheiben und Dächer niederfiel, schien fast den Donner und Blitz des heftigen Gewitters vergessen zu machen. Ein schauerliches Bild der Verwüstung bot sich überall. Gärtner und Photographen sind natürlich am ärgsten betroffen. Manche Gewächshäuser sind fast vollständig entglast. Man zählte überall in den Gärtnereien Hunderte nnd Tausende zerschlagener Scheiben. Die Blätter der Bäume liegen wie gesäet in Gärten und Parks; Chrysanthemum, Begonien, ja Rhododendron etc. sind halb entlaubt, von Teppichbeeten gar nicht zu reden. Es ist ein trauriger Anblick — nach langen Mühen alles in einer halben Stunde verwüstet zu sehen. — Gewächshäuser und Kästen, auf welchen ich überall Schattenvorrichtung liegen hatte (starke Cocusfasergeflechte und Rohrdecken), weisen viele demolierte Scheiben auf, während ein Orangeriehaus (nicht deckbar, Doppelglas) kaum noch eine ganze Scheibe hat. An vielen Stellen ist das gesamte Winterobst von den Bäumen geschlagen worden. B.

Liegnitz. Ein wertvolles Geschenk wurde der städtischen Gartenverwaltung in Gestalt eines 3 m hohen *Aloë plicatilis*-Baumes gemacht, welchen ein Offizier der Schutztruppe, Herr Graf Bethusy-Huc, aus Dar-es-Salam nach Deutschland gebracht hat. Obgleich das Wurzelwerk vollständig eingetrocknet ist, hofft man doch den saftgrünen Stamm zur Bewurzelung zu bringen. Von Interesse ist noch, dafs die pergamentartige Rinde die Namen einer grofsen Mitgliederzahl der Schutztruppe eingraviert trägt. M. E. L.

Liegnitz. Von der deutschen Sektion des Landeskulturrates für das Königreich Böhmen ist eine Anfrage an den hiesigen Gartenbauverein ergangen, wie die im Landkreise Liegnitz angelegten Obstmustergärten entstanden und eingerichtet sind. In Böhmen verspricht man sich von der Anlage solcher Mustergärten grofsen Nutzen für die Hebung des Obstbaus. M. E. L.

Liegnitz. Dem städtischen Verwaltungsberichte für das Etatjahr 1898/99 entnehmen wir unter der Rubrik Garten- und Gemüsebau folgendes: An Gemüse wurden in und um Liegnitz angebaut: Gurken, Zwiebeln, Kraut, Blumenkohl, Sellerie, Mohrrüben, Petersilie und Meerrettig. Von diesen Erzeugnissen gehen alljährlich Tausende von Zentnern nach allen Städten Schlesiens, nach den Landeshauptstädten und dem Auslande, namentlich bilden Zwiebeln den Hauptexportartikel nach England, während Weifskraut nach Österreich lebhaften Absatz findet. Im Berichtsjahre wurden mit der Eisenbahn versandt: 153200 Centner frische Gurken, 87940 Centner Zwiebeln, 139940 Centner Kraut, 18180 Centner Grünzeug, 100140 Centner Kartoffeln, 11900 Centner Rüben, 31440 Centner saure Gurken und das gleiche Gewicht Sauerkohl. M. E. L.

Liegnitz, 10. September. Der hiesige Gartenbauverein veranstaltete in den Räumen des Schiefshauses, in welchem die letzte Winter-Gartenbau-Ausstellung stattfand, eine reichbeschickte, wohlgelungene Dahlienausstellung, an welcher sich neben vielen schlesischen Gärtnern auch die Firma Goos & Koenemann durch reiche Kollektion beteiligte.

Luzern. Wofür man heutzutage Lorbeerkränze bekommen kann, zeigt folgende vom „Luzerner Tageblatt" veröffentlichte Mitteilung: „Herr Schweinehändler M. in Appenzell verkaufte an Herrn J. W. in Sirnach, Thurgau, eine aus 101 Schweinen bestehende Sendung. Der Empfänger war so entzückt über die ausgezeichnete Primaware, dafs er dem Verkäufer einen Lorbeerkranz zusandte."

* **Aus Mittelbaden,** 25. August. Zwei Winzer im Bühlerthal haben Versuche mit Anpflanzung von japanischen und chinesischen Reben gemacht und dieses Jahr nun zum erstenmal den vollen Beweis des Gelingens ihrer Versuche vor Augen. Man kann annehmen, dafs weitere Anpflanzungen solcher Reben erfolgen.

Personal-Nachrichten.

Schmidt, Karl, Gutsgärtner zu Grofs-Schottgau, Kreis Breslau, erhielt das „Allgemeine Ehrenzeichen".

Verkehrswesen.

Deutsch-Französischer Güterverkehr.
Frachtbegünstigungen für die Weltausstellung in Paris im Jahre 1900.

Die Frachtbegünstigungen für die Beförderung der Ausstellungsgüter nebst den besonderen Vorschriften für einzelne Gegenstände, die näheren Bestimmungen über die Abfertigung der Güter und deren Beförderung im Innern der Stadt Paris sind von uns unter dem Titel:

„Vorschriften für die Hin- und Rückbeförderung von Gegenständen, welche auf der im Jahre 1900 in Paris stattfindenden Weltausstellung ausgestellt werden oder zur Aufstellung und Ausschmückung der Ausstellungsgebäude u. s. w. bestimmt sind.

zusammengestellt worden und können bei den Güterabfertigungsstellen eingesehen oder durch unsere Drucksachen-Verwaltung zum Preise von 10 Pf. bezogen werden.

Köln, den 28. August 1899.

Königliche Eisenbahn-Direktion.

Polizei-Verordnung, betreffend Mafsnahmen zur Verhütung der Verbreitung der San José-Schildlaus.

Unter Aufhebung der Polizei-Verordnung vom 16. Mai 1898, betreffend Mafsnahmen zur Verhütung der Verbreitung der San José-Schildlaus wird auf Grund der §§ 6, 12 und 15 des Gesetzes über die Polizei-Verwaltung vom 11. März 1850 (Ges.-S. S. 265), sowie der §§ 137 und 139 des Gesetzes über die allgemeine Landes-Verwaltung vom 30. Juli 1883 (Ges.-S. S. 195) für den Umfang der Rheinprovinz mit Zustimmung des Provinzialrats zur Verhütung der Verbreitung der San José-Schildlaus verordnet, was folgt:

§ 1. In den Kraut- und Gelee-Fabriken, in welchen Obst, Obstschalen, Kerngehäuse oder sonstige Obstabfälle amerikanischen Ursprungs verarbeitet werden, müssen sämtliche Fässer, Säcke und sonstigen Verpackungsmaterialien, in welchen die bezeichneten Gegenstände in den

Fabriken eingetroffen sind, spätestens innerhalb 24 Stunden nach der Entleerung auf den Fabrikgrundstücken verbrannt oder falls der Besitzer dieses vorziehen sollte, auf dessen Kosten unter Aufsicht und nach Anordnung der Polizeibehörde desinfiziert werden.

§ 2. Von den in § 1 bezeichneten Einfuhr-Gegenständen dürfen keinerlei Teile in ungekochtem Zustande aus den Fabriken entfernt werden.

§ 3. Zuwiderhandlungen gegen diese Verordnung werden mit Geldstrafe bis zu sechzig Mark bestraft, an deren Stelle im Unvermögensfalle eine entsprechende Haftstrafe tritt.

§ 4. Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Verkündigung in Kraft.

Coblenz, den 4. August 1899.

Der Oberpräsident der Rheinprovinz, Nasse.

Bücherschau.

Der schon wiederholt, aber vergeblich von verschiedenen Seiten unternommene Versuch, eine Bibliothek von billigen gärtnerischen Spezialbüchelchen zu beschaffen, ist neuerdings wieder von Dr. Udo Dammer in Verbindung mit der Verlagsbuchhandlung von Karl Siegismund unternommen worden. Von dieser Bibliothek liegen uns bis jetzt 10 Bändchen vor; sie repräsentieren sich in biegsamen Leinenbänden und machen äußerlich einen einfachen, soliden Eindruck. Der Preis des Bandes beträgt 1,20 Mk. Die einzelnen Bände sind von ungleicher Stärke; ihr Umfang schwankt etwa zwischen 50 und 100 Druckseiten. Dem Inhalt nach sind die Bücher von ungleichem Werte. Ein Band läßt Flüchtigkeit und Oberflächlichkeit, ein anderer wieder sorgfältigere Bearbeitung erkennen. Im großen und ganzen mögen die Bändchen aber ihren Zweck erfüllen, den Laien, für den sie bestimmt sind, in die eine oder andere Spezialität einzuführen.

Ob das Unternehmen Erfolg haben wird, vermögen wir nicht mit Sicherheit zu beurteilen, nur das wissen wir, daß die den meisten Bändchen beigegebenen Abbildungen nicht dazu beitragen werden, diese Gartenbibliothek zu empfehlen; die Bilder sind ohne jede Ausnahme den Katalogen der bekannten Erfurter Firmen entliehen, für die dafür auch im Text die geforderte Geschäftsreklame gemacht wird. Die meisten dieser Abbildungen sind doch nur Lückenbüßer, dazu bestimmt, einen gewissen Raum zu füllen; auch kehren die gleichen Abbildungen in verschiedenen Bändchen wieder. Irgend welchen Wert haben sie nicht, sie sind weit davon entfernt, auf Naturwahrheit Anspruch machen zu können, überdies auch allseitig bekannt, da sie im ewigen Kreislaufe die Reise durch ziemlich alle Kataloge und minderwertigen Fachwerke machen. Wir möchten dem Herausgeber und Verleger entschieden raten, bei einer Neuauflage auf solch zweifelhaftes Illustrationsmaterial zu verzichten und die Ausgabe für gute Originale nicht zu scheuen, es würde dies entschieden eine größere Verbreitung der Bändchen zur Folge haben. — Die erschienenen 10 Bändchen haben folgende Titel:

Band I. Monatskalender des Pflanzen- und Gartenfreundes. Von Dr. Udo Dammer.
„ II. Zimmerblattpflanzen. Von Dr. Udo Dammer.
„ III. Gewürzkräuter. Von Alexander Bode.
„ IV. Balkonpflanzen. Von Dr. Udo Dammer.
„ V. Zimmerblütenpflanzen. Von Dr. Udo Dammer.
„ VI. Die ein- und zweijährigen Gartenpflanzen. Von Franz Göschke.
„ VII. Der Gartenrasen. Von Alex. Bode.
„ VIII. Die Farnpflanzen unserer Gärten. Von W. Mönkemeyer.
„ IX. Der Zwergobstbau. Von Karl Koopmann.
„ X. Die Staudengewächse. Von Franz Göschke.

An unsere Leser.

Mit dem vorliegenden Hefte gelangt der dritte Jahrgang der „Gartenwelt“ zum Abschluß. Wie bisher, so legen wir auch diesmal gleich dem letzten Hefte des Jahrganges ein sorgfältigst ausgearbeitetes Inhaltsverzeichnis und Sachregister bei, welches den gebundenen Band zu einem wertvollen Nachschlagewerk macht.

Es ist uns ein Bedürfnis, unseren zahlreichen Freunden nah und fern zu danken, die in ihren Kreisen jederzeit für ihr Lieblingsblatt „Die Gartenwelt“ eingetreten sind und hierdurch wesentlich mit zu dem ständigen Anwachsen der Abonnentenzahl beigetragen haben. Nicht minder sind wir auch unseren Mitarbeitern zu Dank verpflichtet, die jederzeit ihr bestes Wissen für unsere Zeitschrift eingesetzt haben und hoffentlich auch für die Folge einsetzen werden. Mit Genugthuung können wir auch die fortschreitende Vermehrung unserer Mitarbeiter feststellen. Die besten Namen der Fachgenossen Deutschlands zählen neben Fachmännern in allen Weltteilen zu denselben.

Die wachsenden Erfolge, welche unsere Arbeitslust mehren, werden für uns auch ein Sporn sein, rastlos am weiteren Ausbau der „Gartenwelt“ zu arbeiten, und wir erbitten hierzu die thatkräftige Unterstützung aller Fachgenossen.

Wie bisher, so wird auch für die Folge jede fachmännische Meinung, auch wenn sie mit der unserigen nicht übereinstimmt, in der „Gartenwelt“ eine gastliche Stätte finden, wie bisher, so werden aber auch für die Folge gehässige und persönliche Angriffe enthaltende Artikel vom Inhalte unserer Zeitschrift durchaus ausgeschlossen sein; dem gebildeten Leserkreis der „Gartenwelt“ sind wir dies schuldig. Am Schlusse des Jahrganges glaubten wir unseren Lesern diese Mitteilungen machen zu sollen, Selbstbeweihräucherung ist nicht unsere Art und liegt uns fern. Der neue Jahrgang wird aber den Beweis liefern, daß wir ehrlich bestrebt sind, vom Guten das Beste zu bieten.

Die Redaktion.

Vom Obstmarkt.

Original-Ermittelungen der „Gartenwelt“. Amtliche Notierungen.

Bericht No. XIII. Woche vom 9.—16. September 1899.

(Abkürzungen: A. = Angebot, N. = Nachfrage.)

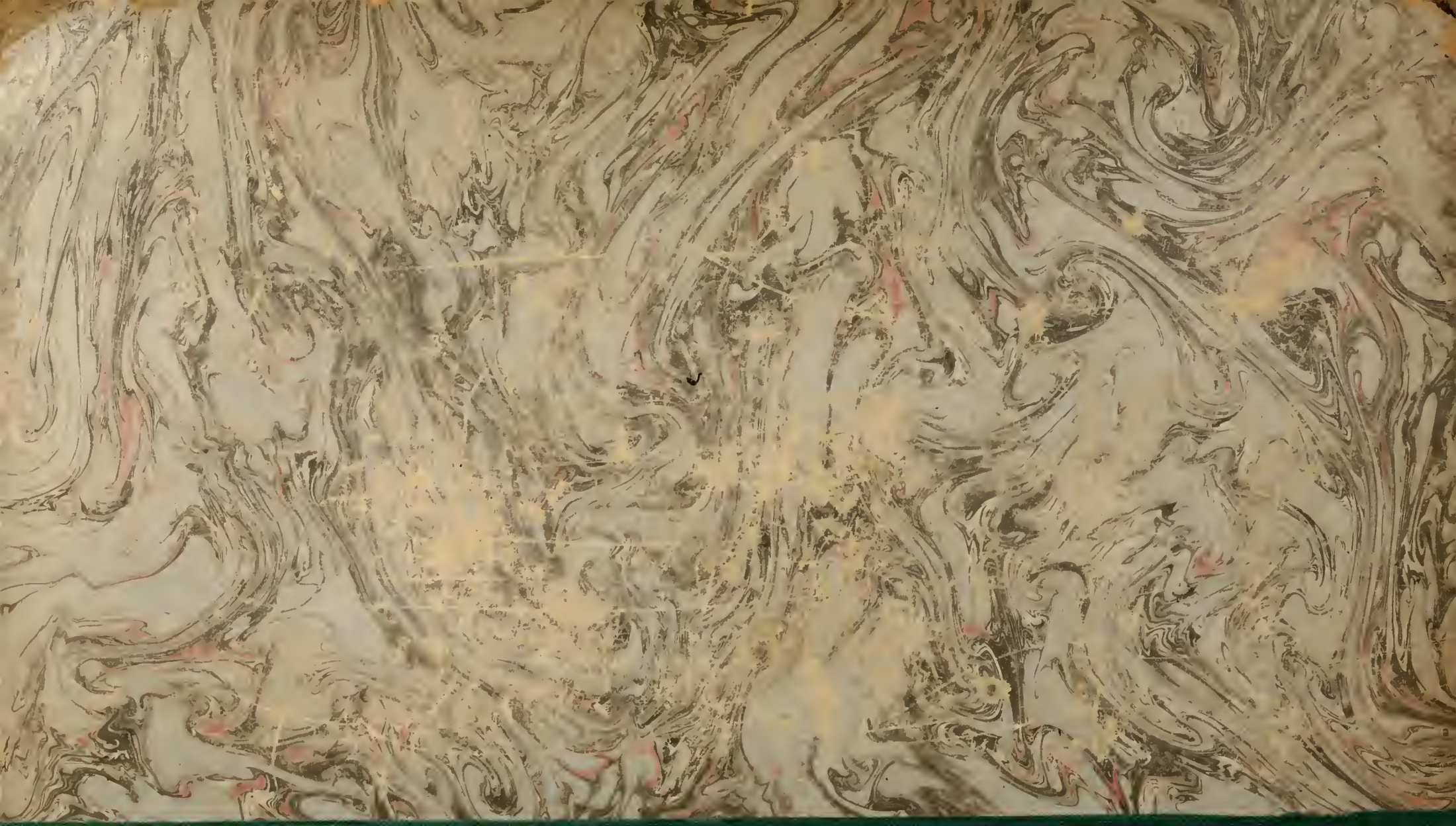
Äpfel und Birnen in minderwertigen Lokalsorten und auch bessere Sorten in unsortierter Ware und der bekannten Verpackung „à la Kartoffeln“ in Säcken u. s. w. sind überall reichlich angeboten und erzielen für eine knappe Mittelernte nur mäßige Preise. Bei den Mostobstabschlüssen verhalten sich Käufer und Verkäufer noch sehr zurückhaltend, größere Posten sind selbst durch die Centralstelle Frankfurt a. M. noch nicht abgeschlossen.

Äpfel. Von bekannten Sorten sind neu am Markt: Sommer-Parmäne, Bismarckäpfel. Die höchsten Preise erzielte der Gravensteiner bis zu 40 Mk. Berlin 5—10 Mk.; Hamburg I 18—25 Mk. (A. mittel, N. mäßig), II 6—8 Mk. (A. viel, N. mäßig); Hannover I 30—40 Mk. (A. schlecht, N. gut), II 8—10 Mk. (A. gut, N. mäßig); Dresden I 18—20 Mk. (A. mittel, N. gut), II 6—12 Mk. (A. stark, N. mäßig); Braunschweig I 9—12 Mk. (A. flau, N. mäßig), II 7—8 Mk. (A. flau, N. ziemlich); Köln I —, II 8—18 Mk. (A. ziemlich, N. stark); Centralstelle Frankfurt a. M. I 16—20 Mk. (A. ziemlich stark, N. besonders stark), II 8—14 Mk. (A. ziemlich stark, N. stark).

Birnen. Neu am Markt und lebhaft begehrt ist unter anderen Williams Christbirne. Nachfrage besonders nach I. Qualität von Delikatessenhandlungen. Berlin I 8—12 Mk., II 7—9 Mk.; Hamburg I 16—25 Mk. (A. mittel, N. mäßig), II 5—8 Mk. (A. mittel, N. mäßig); Hannover I 15—20 Mk. (A. gering, N. gut), II 6—10 Mk. (A. genügend, N. gut); Dresden I 15—18 Mk. (A. schwach, N. gut), II 5—12 Mk. (A. reichlich, N. stark); Braunschweig I 8—11 Mk. (A. flau, N. ziemlich), II 5—6 Mk. (A. u. N. flau); Köln I —, II 10—20 Mk. (A. ziemlich, N. stark); Centralstelle I 18—25 Mk. (A. wenig, N. stark), II 10—16,50 Mk. (in feineren Sorten wenig Angebot, N. stark).

Zwetschen. Berlin 8—15 Mk.; Hamburg 10—15 Mk. (A. mittel, N. mehr); Hannover 10—12 Mk. (A. u. N. gut); Dresden je nach Qualität 7—18 Mk. (A. stark, N. gut); Braunschweig 10—12 Mk. (A. genügend, N. gut); Köln 16—18 (A. mittelmäßig, N. ziemlich stark); Centralstelle Frankfurt a. M. 8—12 Mk.

Reineclauden. Berlin —; Hamburg 30—35 Mk. (A. u. N. wenig); Hannover —; Dresden 10—12 Mk. (A. schwach, N. mittel); Braunschweig —; Köln —; Frankfurt a. M. Centralstelle —. Pfirsiche kommen nur noch in kleinen Mengen zum Angebot und werden zu hohen Preisen bis 70 Mk. pro 50 kg glatt geräumt.

B. Trenkner, Obstbautechniker, Osterode a. H.

Verantwortl. Redakteur: Max Hesdörffer, Berlin. — Verlag von Gustav Schmidt (vormals Rob. Oppenheim), Berlin. — Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig.